Bot.
0.
74

15

Dr. Carl Ludwig Willdenow's,

Königl. Professors der Botanik und Naturgeschichte am Collegium medico-chirurgicum zu Berlin u. s. w.

Anleitung zum Selbststudium der Botanik, ein Handbuch zu öffentlichen Vorlesungen.

Zweite vermehrte und verbesserte Auflage,
mit vier ausgemahlten Kupfertafeln.

Berlin, 1809.

Bei Ferdinand Oehmigke dem Aeltern.

KÖNIGL. BAYER. BIBLIOTHEK BAMBERG

Vorrede

zur ersten Ausgabe.

Der Zweck dieses kleinen Buchs ist dahin gerichtet, dem angehenden Arzte, Wundarzte und Apotheker einen Leitfaden zur näheren Kenntniſs der am meisten benutzten Gewächse zu geben. Mehrere meiner Zuhörer äuſserten den Wunsch, dasjenige, was ich Sie in den öffentlichen Vorlesungen lehrte, abgedruckt zu sehen, und so entstand diese Anleitung zum Selbststudium der Botanik, die dem ersten Anfänger nur das Nutzbare bekannt macht. Bil-

lige Kunstrichter werden daher wohl nur auf den Zweck, den ich beabsichtigte, Rücksicht nehmen, dem ich, nach meiner Ueberzeugung, auch treu geblieben bin.

Berlin, den 12. August, 1804.

C. L. Willdenow.

Vorrede

zur zweiten Ausgabe.

Die erste Auflage wurde ausserhalb Berlin gedruckt, und ihre ganze Einrichtung hat der Herr Verleger besorgt. Die gegenwärtige ist hier besorgt und zum leichtern Gebrauch ein besseres Format gewählt worden. Ich habe noch verschiedene nicht unbedeutende Zusätze gemacht, die Figuren der Kupfertafeln bequemer geordnet und eine vollständige Erklärung derselben hinzugefügt, die dem Anfänger zur Erlernung des Systems nützlich sein wird. In

dem Register habe ich die verschiedenen Benennungen der abgehandelten Gewächse, in der lateinischen und deutschen Sprache, so wie deren merkwürdigste Produkte aufgeführt, und wünsche dieser Auflage eine eben so günstige Aufnahme als der vorigen.

Berlin, den 14. October 1809.

C. L. Willdenow.

Einlei-

Einleitung.

Es würde in unsern Tagen sehr überflüſsig sein, die Botanik als einen nützlichen und unentbehrlichen Zweig des menschlichen Wissens zu empfehlen, da deren wohlthätiger Einfluſs auf Künste und Wissenschaften längst erwiesen ist. Ich brauche daher nicht erst ihre Unentbehrlichkeit für den Arzt, Wundarzt und besonders für den Pharmaceutiker hier auseinander zu setzen, da es von selbst einleuchtet, daſs das Pflanzenreich, wegen der vielen Heilkräfte verschiedener Gewächse, den am meisten interessiren muſs, dessen Bestimmung lindern oder vertilgen des menschlichen Elendes ist.

Die Botanik hat das mit den übrigen Zweigen der Naturkunde gemein, daſs sie sich nicht leicht ohne Führer, oder in dessen Ermangelung, ohne eine kostbare Bibliothek erlernen läſst. Alle Bestimmtheit, die beim ersten Anblick ein der Sache Unkundiger im Systeme vorfindet, ist genauer betrachtet, und bei weiterm Nachspüren, nur scheinbar. Es werden so viele Sachen vorausgesetzt, die dem Anfänger ohne Lehrer fast unüberwindlich scheinen, es aber doch in der That nicht sind. In allen Wissenschaften, wo anschauliche Kenntniſs der Dinge erfordert wird, hat derjenige, der sie ohne Lehrer erlernen will, tausend Zweifel, die ihm nie bei der Anleitung des Lehrers selbst in den Sinn kommen.

Das Studium ist zweierlei Art, empirisches, oder scientifisches.

Empirisch nennet man es, wenn sich derjenige, der Pflanzen will kennen lernen, blos mit dem Totaleindruck begnügt, den die Pflanze auf ihn macht, und wo er dessen Bild sich einzuprägen sucht. Mit Mühe sucht er nebenher den Namen zu behalten und glaubt, nun sei es genug und die Botanik selbst hält er für eine bloſse Sache des Gedächtnisses.

Scientifisch ist das Studium, wenn ich nicht bei der Schale stehen bleibe, sondern mehr in das Innere dringe. Wer sich um den Bau der Blüthentheile, um ihren Zweck, um die Weise des Classificirens, um die Charaktere selbst, wodurch die Gewächse von einander unterschieden werden, kümmert, sie fleiſsig miteinander vergleicht, und seinen Scharfsinn im Aufsuchen unterscheidender Merkmale übt, der verdient den Namen eines Botanikers. Die letztere Weise sich botanische Kenntnisse zu erwerben, verdient den Vorzug und ist bei weitem gründlicher; auch nur sie kann Vergnügen gewähren.

Was hat nun der Anfänger zu thun, wenn er ohne Lehrer sich forthelfen will, welchen Weg muſs er einschlagen, um nicht muthlos zu werden und eines der gröſsten Vergnügen zu entbehren, nämlich die Kenntniſs der Gewächse? Er muſs mit dreien Dingen sich besonders vertraut machen, das sind: 1) Terminologie, 2) System, und 3) die Pflanzen selbst.

Die Botanik fordert es schlechterdings, daſs man die Natur selbst beobachtet, daſs man selbst mit eignen Augen sieht und die Dinge um sich her betrachtet. Sie kann nicht auf dem Zimmer erlernt werden, die grünenden Fluren, Wiesen, Berge, Thäler, Seen, Bäche, Flüsse, und selbst die Tiefen des Oceans sind die Oerter, wo man sie studieren muſs. Es ist eine ganz andere Sache, im Buche der Natur selbst zu lesen, als die Gewächse in den Garten aufzusuchen, oder im Herbario kennen zu lernen, oder wohl gar nur mit Abbildungen sich zu begnügen. Die Gewächse des Gartens können ihm dann nur nützlich sein, wenn er diese nicht in dem Himmelsstriche, wo er sich aufhält, wildwachsend antrift. Die Herbaria und Abbildungen sind Hülfsmittel, uns die Gegenstände

welche wir, ihres entfernten Standorts wegen, nicht leicht erhalten können, zu versinnlichen, oder sie dienen dazu uns zu einer Jahreszeit, wo sie sich nicht mehr vorfinden, ihr Bild in das Gedächtnifs zurück zu rufen. Auf jeden Fall werden sie dem Anfänger nicht den Nutzen gewähren, den die Natur selbst ihm tausendfach darbietet.

Die Terminologie würde aber nun voran gehen müssen, ehe der Anfänger zur Betrachtung der Natur schreitet. Sie ist nicht anlockend, vielmehr werden mehrere, die es nicht recht anfangen, durch sie abgeschreckt. Der Anfänger hat nur für das Erste die Hauptausdrücke, z. B. die verschiedenen Wurzelformen, die Arten des Stengels, die Theile der Blume und der Frucht zu behalten, und diese in der Natur aufzusuchen, ohne sich um die einzelnen Ausdrücke zu bekümmern. Er nimmt irgend ein Lehrbuch der Botanik und begnügt sich nur vor der Hand die Hauptausdrücke zu behalten und bei jeder gemeinen Pflanze aufzusuchen. Hat er hierin einige Fertigkeit erhalten, so vergleiche er die Pflanze, welche er vor sich hat, ohne für jetzo ihren Namen zu erforschen, in Rücksicht ihrer einzelnen Theile mit den Ausdrücken, die in dem Lehrbuche der Botanik stehen. Er sehe z. B. nach, wie der Stengel beschaffen ist, ob er sich rund, eckigt, gestreift, furchigt u. s. w. zeigt, und mit welchem Kunstausdruck diese Verschiedenheit belegt wird. So fahre er mit den übrigen Theilen fort, und er wird bald eine Fertigkeit darin erhalten.

Ist er nun so weit gekommen, so wird es vortheilhaft für ihn, die Blume selbst zu beobachten. Hier ist es nun rathsam, dafs er solche wählt, die allgemein bekannt sind, und deren Namen er leicht erfahren kann, z. B. Salbei, (Salvia officinalis.) Lavendel, (Lavandula Spica.) Erbsen, (Pisum sativum.) Schneeglöckchen, (Galanthus nivalis.) Spargel, (Asparagus officinalis.) Maiblümchen, (Convallaria majalis.) Linden, (Tilia europaea.) Hollunder, (Sambucus nigra.) spanischer Flieder, (Syringa vulgaris.) oder mehrere allgemein bekannte Pflanzen. Er suche im System die Bestimmung der Blüthentheile auf, suche alle Ausdrücke, die dabei angeführt werden, darauf zu passen,

besonders aber die der verschiedenen Theile der Blume. Er nehme die Schrebersche Ausgabe von Linné genera plantarum zur Hand, und sehe selbst nach, ob er alles das finden kann, was von den Blumen gesagt wird. Mitunter mache er selbst Versuche, an andern bekannten Pflanzen die Blüthentheile zu beschreiben, und vergleiche seine Beschreibungen mit denjenigen, die er im Buche vorfindet. Auf diesem Weg wird er beträchtliche Fortschritte machen, und sich bald eine groſse Fertigkeit im Pflanzenzergliedern erwerben, die ihm dann besonders zu Statten kommen wird, wenn er nachher weiter gehen will.

Es ist hier nicht der Ort die schon oft abgedruckte Terminologie zu wiederholen, da sie der Anfänger in jedem Lehrbuche antrifft. Ich will daher nur hier die verschiedenen Honiggefäſse der Blumen durch eine umständliche Beschreibung zu erklären und durch Abbildung der merkwürdigsten deutlich zu machen suchen, da auf sie bei Untersuchung der Blume sehr viel ankömmt.

Unter allen Theilen der Blume aber wird dem Anfänger gewiſs derjenige, den die Botaniker mit dem Namen des Honiggefäſses (Nectarium) belegen, besondere Schwierigkeiten, ihn unter allen Umständen gehörig zu erkennen und zu unterscheiden, machen. Die Botaniker haben den Begriff des Honiggefäſses so ausgedehnt, daſs es schwer fällt eine Bestimmung desselben im Ganzen festzusetzen. Sie verstehn eigentlich denjenigen Theil der Blüthe darunter, der weder zum Kelch, zur Blumenkrone, noch zu den Staubgefäſsen und Pistill zu zählen ist, oder wohl gar einen besondern Körper an oder auf diesen Theilen ausmacht. In diesem Sinn nahm Linné und alle Botaniker nach ihm das Honiggefäſs. Sie hätten allerdings mehrere Namen für die einzelnen sogenannten Honiggefäſse, oder eine schicklichere allgemeine Benennung wählen können, indem fast in den seltensten Fällen das Honiggefäſs selbst der honigbringende Theil der Blume ist. Da aber in den Beschreibungen, welche die Botaniker von den Blumen entworfen haben, die Benennung Honiggefäſs immer in so weitläuftigem Sinn genommen ist; so müssen wir sie auch vor der Hand

eben so beibehalten, um ihre Schriften gehörig verstehen zu können.

Da die Botaniker den Begriff des Honiggefäſses (Nectarium) so sehr ausdehnen, so ist es nothwendig, daſs wir verschiedene Abtheilungen machen, worinn wir dasselbe nach seiner verschiedenen Form oder Bestimmung bringen. Es sind daher die Honiggefäſse der Blüthen dreierlei Art, nämlich die Honig absondern, welche zu dessen Aufbewahrung bestimmt sind, oder endlich die ihn beschützen sollen.

Aller süſser Saft der Blume wird aus Drüsen abgeschieden, die nach Verschiedenheit der Pflanze mehr oder weniger sichtbar sind. Zuweilen sieht man groſse, süſsen Saft absondernde Drüsen im Grunde der Blume, wie bei dem Senf- und Kohlarten, oder bei der Kaiserkrone (Fritillaria imperialis); diese werden schlechtweg Honigdrüsen (Glandulae nectariferae) benannt. Man beschreibt sie nun nach ihrer verschiedenen Form, ob sie rund, flach, länglicht, sitzend oder gestielt sind. Am gröſsten finden sich aber die Honigdrüsen im Grunde der Blume, sie können übrigens auf allen Theilen der Blume gefunden werden, nur daſs sie dann kleiner sind. Bei denjenigen Gewächsen, welche einen aus vier Theilen bestehenden Fruchtknoten haben, der nachher in vier freie Saamen auswächst, die im Grunde des Kelchs sich finden, z. B. Asperifoliae (wohin Cynoglossum, Symphytum, Anchusa, Borago, Myosotis u. s. w. gehören), und die Ordnung Gymnospermia der Klasse Didynamia, zeigt sich eine besonders gestaltete Honigdrüse, die in ihrer Form einem Becher nicht unähnlich ist, und daher auch becherförmige Honigdrüse (Glandula nectarifera cyathiformis) benannt wird. Sie umfaſst mit einem schmalen Rande den viertheiligen Fruchtknoten, und sondert während der Blüthe in den meisten hier angeführten Gewächsen einen süſsen Saft ab. Sobald aber die Blume ihren Zweck erfüllt hat, das heiſst, sobald die Begattung geschehen ist, so hört sie auch auf Honig auszuschwitzen, und fängt an sich in knorplicher Gestalt zu vergröſsern. In diesem Zustand bleibt sie bis zur Reife des Saamens, den sie umgiebt und verhindert, daſs er nicht zu früh abfallen kann.

Die Drüsen in der Blume sind aber zuweilen im Grunde der Blume versenkt, daſs sie dem Auge nicht sichtbar werden, und statt ihrer sieht man ein kleines Loch, in dem sich der süſse Blumensaft zeigt, dieſe nennt man Honiglöcher (Pori nectariferi).

Wenn aber die Drüsen äuſserst fein auf einer länglichen blattförmigen Fläche verbreitet sind, so daſs dieſe mit dem klebrigen süſsen Saft wie überzogen erscheint, so nennt man solche blattförmige Fläche eine Honigschuppe (Squama nectarifera). Man sieht dergleichen an der Basis der Blumenblätter bei allen Arten der Ranunkeln, so wie im Grunde mehrerer Blumen.

Diese drei Verschiedenheiten haben nur die Honig absondernden Organe der Blumen, mehrere hat man nicht entdeckt, und diesen allein könnte eigentlich nur die Benennung des Honiggefäſses zukommen, da sie wirklich zu dieſer Absicht von der Natur bestimmt sind. Die zur Aufnahme oder Beschützung des Honigs in der Blume befindlichen Theile, sind oft mit den wirklich Honig absondernden, die wir bereits beschrieben haben, zusammen. Da aber diese weniger auffallen als jene, so trifft man die eigentlichen Honiggefäſse selten in den Beschreibungen der Botaniker angegeben, wenn die den süſsen Saft aufnehmende oder beschützende Körper zugegen sind. Zur Aufnahme des süſsen Blumensafts dienen folgende Theile der Blüthe:

Die Kappe (Cucullus), dieses ist ein hohler Körper von Ansehn, Substanz und Farbe der Blumenblätter, der Honig in sich faſst, welcher in den meisten Fällen durch Drüsen in seiner Höhlung abgesondert wird. Die Kappe hat eine sehr abweichende Form. Man sieht sie sitzend, die Oeffnung nach oben gerichtet, in den Blüthen aller Arten der Christwurz (Helleborus), wo zwischen den Staubgefäſsen tutenförmige kleine Körper, von der Farbe der Blumenblätter stehn. Man sieht sie aber auch gestielt beim Eisenhütchen. (Aconitum Fig. 46.) In dieser Gattung hat sie eine eigene Form, sie steht auf einem langen Stiel, der Boden der Kappe selbst ist gebogen und nach oben ge-

richtet, bei einigen Arten sogar spiralförmig gedreht, der obere Rand der Kappe steht nach unten zu, und ist lippenförmig.

Die Walze (Cylindrus), hat ein röhrenförmiges Ansehn, und umgiebt den Grund der Blume. Man sieht sie bei verschiednen Gewächsen, die das Ansehn haben, als wären ihre Staubfäden zusammengewachsen, bei genauerer Betrachtung aber nimmt man bald wahr, dafs die Staubfäden selbst auf diese Walze befestiget sind; als Beispiel giebt es hier keine einheimische Pflanzenart. Unter den Gartenpflanzen, die dergleichen haben, ist diejenige, welche man am häufigsten sieht, Melia Azedarach.

Die Grube (Fovea), eine runde Vertiefung in der Blumenkrone oder im Kelch, in deren Grunde sich süfser Saft zeigt.

Die Falte (Plica), ist eine längliche Vertiefung in eben diesen Theilen, die gleichfalls zur Aufnahme dieses Safts bestimmt ist.

Der Sporn (Calcar), ist eine Verlängerung des Blumenblatts, oder zuweilen des Kranzes, oder auch des Kelchs, die länglich hervorragt und zur Aufnahme des süfsen Safts bestimmt ist, der in den meisten Fällen in der äufsersten Spitze des Sporns abgesondert wird.

Der Rittersporn (Delphinium), Fig. 45. das Veilchen (Viola) die indianische Kresse (Tropaeolum), können hier, so wie eine zahlreiche Menge anderer Gewächse, zum Beispiel dienen.

Die dritte Abtheilung der Honiggefäfse, ist von den vorigen genannten sehr verschieden. Man sieht an den Körpern, die man dahin rechnet, niemals eine süfse Feuchtigkeit ausschwitzen, kurz, man findet an ihnen nichts, was ihnen diesen Namen verschafft. Sie können auch nur in sofern diese Benennung verdienen, indem sie immer in Gesellschaft der Honig absondernden Blüthentheile sind, und scheinen in der Absicht vorhanden zu sein, den Insekten den Weg zu den Zeugungsorganen zu zeigen, und das Eindringen

der Feuchtigkeit zu verhindern. Die Natur sucht durch sie denselben Zweck zu erreichen, den sie durch die Honiggefäſse selbst beabsichtiget, wie wir gleich sehen werden. Eigentlich sind die hieher gezählten Theile, in Rücksicht ihres Baues, mehr oder weniger den Blumenblättern, Staubfäden oder andern Blumentheilen ähnlich, sie haben auch fast niemals eine grüne Farbe. Man hat folgende Arten bemerkt:

Die Klappen (Fornices), diese sind Verlängerungen der Blumenkrone, die mit den Staubfäden von gleicher Anzahl sind, sich über ihnen finden, und folglich an der Mündung der Blumenkrone sich zeigen. Sie entstehn durch einen Eindruck von auſsen nach innen, so daſs sie auſserhalb eine feine Oeffnung zeigen, die aber innerhalb geschlossen ist. Bei der Schwarzwurz (Symphytum Fig. 42.) sind sie lanzettenförmig, sie sind an den Blumen, wenn man zu deren Oeffnung hineinsieht, sichtbar, und bedecken die Staubgefäſse. Bei dem gemeinen Vergiſsmeinnicht (Myosotis scorpioides), sind sie auch, wie bei der Schwarzwurz, fünfe an der Zahl, aber gelb von Farbe, länglicht und stumpf, sie bilden den bekannten gelben Ring in dieser schönen himmelblauen Blume. Ueberhaupt sind sie vercchiednen scharfblättrigen Pflanzen (Asperifoliae) eigen, das heiſst, solchen Gewächsen, die scharfe Blätter haben, fünf Staubgefäſse, einen Stempel, vier freie Saamen und eine vor dem Aufblühen aufgerollte Blumenähre.

Der Bart (Barba) besteht aus kleinen Haaren oder krautartigen Borsten, die nach Verschiedenheit der Pflanzen eine verschiedene Stellung haben. Er findet sich an der Blumenkrone und dem Kelch der Pflanzen. Man sieht ihn in länglicher Gestalt auf den drei äuſsern Einschnitten der Blumenkrone, bei dem Gartenschwertel (Iris germanica); in linienförmiger Gestalt, an den Blumenblättern der Feuerlilie (Lilium bulbiferum); im Grunde der Blume bei der griechischen Schlinge (Periploca graeca); in den Blumenkronen verschiedener rachenförmigen Blüthen, bei Osterluzey (Aristolochia); im Kelch beim Thymian (Thymus).

Der **Faden** (Filum), ist ein besonderer dünner Körper, der die Gestalt eines Faden Zwirns hat, und von verschiednem Ansehn vorkommt. Die gemeine Passionsblume (Passiflora coerulea Fig. 43.), hat verschiedene Reihen derselben, und er liegt bei ihr gerade aus. Bei der griechischen Schlinge (Periploca graeca), steht er aufrecht und ist hornartig gekrümmt. Er zeigt sich nur bei ausländischen Gewächsen; unter unsern einheimischen Blumen ist keine, die dergleichen hätte.

Der **Kranz** (Corona), hat das Ansehen einer Blumenkrone, seltener das eines Staubgefäſses, und ist niemals grün. Man unterscheidet den Kranz, der in seiner Form die mannigfaltigsten Abwechselungen hat, nach derselben, oder auch nach seiner Zusammensetzung. Er ist daher

a) **einblättrig** (monophylla), dieser hat das Ansehn einer Blumenkrone, und besteht aus einem Blatte. Man würde ihm den Namen der Blumenkrone geben, wenn nicht bei dergleichen Pflanzen eine solche vorhanden wäre. Als Beispiel dient hier die Narcisse (Narcissus. Fig. 44.) Hier zeigt er sich oft am Rande ganz gezähnelt, oder wellenförmig. Bei den Gilgenarten (Pancratium), hat er eine glockenförmige Gestalt, ist am Rande verschieden, mehr oder weniger gezähnt, und trägt an demselben die Staubgefäſse.

b) **mehrblätterig** (polyphylla), diese Art gleicht auch den Blumenblättern und richtet sich nach deren Zahl, sie ist daher zwei- drei- vier- oder fünfblättrig, nachdem die Blumenkrone beschaffen ist. Bei den Silene-Arten (Silene), und der Lychnis (Lychnis), sieht man sie auf den Blumenblättern sitzen, so daſs jedes Blumenblatt auch mit einem Kranzblatte versehen ist, was mehr oder weniger gezähnt ist.

c) **kappenförmig** (cucullata), ist aus fünf an einander stoſsenden sich kappenförmig schlieſsenden Blättchen znsammengesetzt, wie bei der Schwalbenwurz (Asclepias), wo durch den Kranz alle

Zeugungstheile verhüllt werden, dafs ein Ungeübter sie leicht übersieht.

d) Schuppenförmig (squamiformis), der mehrblättrige Kranz, dessen Blättchen die Gestalt einer kleinen Schuppe haben. Diese Art kommt unter sehr mannigfaltiger Bildung vor, dafs es unmöglich fällt, alle bemerkte Verschiedenheiten hier anzuführen; ich will daher nur zwei der merkwürdigsten erwähnen. Die Glockenblume (Campanula), hat fünf dergleichen Schuppen, die den Fruchtknoten bedecken, und an ihrer Spitze einen Staubfaden tragen. Die weifse Parnassia (Parnassia palustris), hat fünf Schuppen, welche am Rande mit gestielten knopfförmigen Drüsen besetzt sind, u. s. w.

e) Staubfadenförmig (staminiformis), gleicht dem Ansehen nach einem Staubfaden mit Staubbeutel, genau betrachtet aber wird man bald inne, dafs es ein von diefsen Körpern verschiedener Theil ist. Man sieht dergleichen in den Blüthen der Stratiotes aloides.

Alle sogenannte Honiggefäfse der Botaniker, lassen sich unter diese Rubriken bringen. In jeder Beschreibung einer Blume und ihrer Theile müssen auch die Honiggefäfse, wenn sie vorhanden sind, mit erwähnt werden. Ihre öfters sehr auffallende Gestalt macht, dafs man mehrere Gewächse leichter und genauer unterscheiden kann. Linné hat sie in seinen Werken niemals übersehen, wenn er die Pflanzen frisch vor Augen gehabt hat; da er aber viele Gewächse nach getrockneten Exemplaren zu untersuchen gezwungen war; so darf man sich nicht wundern, noch weniger es ihm zum Vorwurf machen, wenn er hie und da die Honiggefäfse übersah. Bei trockenen Blumen legen sich diese Theile in den mehresten Fällen so dicht an die benachbarten an, dafs ihr Ansehen und ihre Form ganz unscheinbar oder undeutlich wird.

Wir bemerken bei allen organischen Körpern, bei Thieren und Pflanzen, dafs die Natur, diese stets sorgsame Mutter, jedes Organ, was sie ihnen gab, zu einem Zweck bestimmte, das diesen im höchsten Grade

zu erfüllen im Stande ist. Alle Philosophen älterer und neuerer Zeit haben den Zusammenhang mit Verwunderung betrachtet, und ihre Nachforschungen machen, daſs wir richtiger über manche Erscheinung der Thier- und Pflanzenwelt urtheilen können, was nicht möglich wäre, wenn sie uns nicht vorgearbeitet hätten.

Daſs die Blume immer vor der Frucht erscheint, war schon den Alten bekannt, und der gemeine Mann weiſs schon aus Erfahrung, daſs er da nicht Früchte sehen kann, wo nicht Blumen gewesen sind. Zwar giebt es unter den Gewächsen, deren Blüthen unsern Augen sichtbar sind, einige, die selbst ältere Botaniker, ehe man eines bessern belehrt war, stutzig machten, aber auch bei mehrerer Aufmerksamkeit, entdeckte man bald bei diesen den gewohnten Weg, den die Natur bei allen andern einschlägt. Unter allen waren die Zeitlose (Colchicum autumnale) und die Feige (Ficus Carica), diejenigen, welche sie vermuthen lieſsen, hier müſste es anders sein. Die Zeitlose blüht wie bekannt im spätern Herbste, der Fruchtknoten ihrer langröhrigen Blume steckt in der Zwiebel selbst. Sie verblüht, ohne daſs sogleich eine Frucht erfolgt. Im Frühjahre treibt die Zwiebel neue Blätter, und späterhin kommt die unreife Frucht hervor, die endlich im Sommer zur Reife gelangt. Scheinbar kommt hier in einem Jahre die Frucht erst und dann die Blüthe, und daher nannten die Alten sie Filius ante patrem. Die Feige zeigt sich gleich in der Gestalt, in der wir sie als reif erkennen, ohne daſs man bei oberflächlicher Untersuchung Blüthen gewahr werden wird. Schneidet man aber eine halb ausgewachsene Feige senkrecht durch; so wird man gar bald sehen, daſs es keine Frucht im botanischen Sinn des Worts, sondern ein Fruchtbehältniſs ist. Der Botaniker nennt nur dasjenige Frucht, was aus dem Fruchtknoten (Germen) gebildet wird. Die Feige aber ist ein Fruchtbehältniſs, was auf seiner innern Fläche dicht mit Blumen besetzt ist, und die Frucht jeder einzelnen Blume ist ein Saamenkorn. Ich könnte hier noch mehrere Beispiele an ausländischen Gewächsen anführen, die dem Anfänger Schwierigkeiten machen würden; aber ich übergehe sie,

weil ihn die Schriften der Botaniker, wenn er sie zu Rathe zieht, darüber belehren werden.

Das Vorhererscheinen der Blumen sagt schon dem, mit den Geheimnissen der Natur nicht Vertrauten, daſs sie mit der Frucht in Verbindung stehen müssen. Die Botaniker entdeckten die Zeugungstheile der Gewächse, und bewiesen durch viele Versuche, daſs eine Begattung im Pflanzenreiche wie im Thierreiche sich findet. Sie fanden, wie wir schon erwähnt haben, daſs die Staubgefäſse (Stamina), die Männchen und der Stempel (Pistillum), das Weibchen der Pflanzen ausmachen. Die meisten Gewächse vereinigen beide Theile in einer Blume, und es sind im Ganzen genommen wenige Gewächse, welche männliche und weibliche Blumen getrennt haben. Man sollte daher glauben, daſs bei den meisten die Begattung sehr leicht vor sich gehen müsse, was aber nicht der Fall bei allen ist. Die Natur wählte noch einen Mittelweg, damit dieses Geschäft, worauf die Fortdauer jeder Art gegründet ist, sicherer vollzogen würde. Sie trug den Insekten, und zwar den Bienen, Hummeln, Fliegen und einigen damit verwandten Insekten-Gattungen dieses Geschäfte auf. Sie verrichten es beiläufig, nicht mit dem Bewuſstsein, und in der Absicht, die Blumen zu begatten, sondern ihrer Nahrung nachzugehn. Es wird uns aber diese den fliegenden Insekten aufgetragene Arbeit nicht deutlich werden, wenn wir nicht die besondere Beschaffenheit der Blumen selbst, und die verschiedenen Wege, wie die Begattung der Pflanzen vollzogen wird, kennen lernen.

Von den Blüthen, welche wir Zwitter nennen, hat zwar eine jede männliche und weibliche Zeugungswerkzeuge, aber diese entfalten sich bei den meisten nicht zu gleicher Zeit; so daſs öfter eine Art derselben schon ihre Kraft verloren hat, wenn die andere erst sich zu entfalten beginnt. Es ist daher abzusehen, daſs nur bei solchen Zwitterblumen, deren männliche und weibliche Zeugungsorgane zu gleicher Zeit sich entwickeln, ohne fremdes Zuthun eine Begattung geschehen könne. Bei den Pflanzen, wo nicht eine gleichförmige Entwickelung dieser beiden wesentlichen Theile erfolgt, findet eine doppelte Verschiedenheit statt, näm-

lich es entfalten sich die Staubgefäſse früher, und der Stempel kommt erst zur Vollkommenheit, wenn diese längst ihren Blüthenstaub verstreut haben, oder umgekehrt, der Stempel verliert seine Kraft früher, die feuchte zur Begattung tüchtige Narbe (Stigma roridum) ist schon verschrumpft und zu diesem Geschäfte untauglich, wenn die Staubgefäſse anfangen, sich thätig zu zeigen. In beiden Fällen läſst sich ohne fremde Hülfe kein Zusammentreffen des Blüthenstaubs mit dem Stempel denken. Linné, der zwar das Geschlecht der Pflanzen, durch eigene Bemerkungen und Zusammenstellung aller darüber gemachten Erfahrungen aufs neue bestätigte und der es auſser allem Zweifel setzte, hatte dem ungeachtet keine richtige Idee von der Art, wie die Begattung geschieht. Bei den Zwitterblumen nahm er an, daſs die Staubgefäſse ohne fernere Hülfe ihren Blüthenstaub auf dem Pistille ausstreuten, und von der verschiedenen Entwicklung der Zeugungstheile wuſste er nichts. Bei den Blumen getrennten Geschlechts glaubte er, daſs der Wind die Begattung verrichte. Der Wind aber trägt in den wenigsten Fällen etwas dazu bei. Unser Kiehnbaum (Pinus sylvestris), und mehrere Nadelholzarten, werden durch den Wind fast allein befruchtet, indem dieser die benachbarten Luftschichten ganz mit dem Staube der männlichen Blüthen anfüllt; sonst aber ist mir kein Gewächs unsers Klimas bekannt, was sich eben so verhielte, und wobei der Wind hauptsächlich sich wirksam zeigte.

Diejenigen Zwitterblumen bei denen eine ungleiche Entfaltung der Zeugungswerkzeuge vorgeht, haben, wie die mehresten Gewächse, mehrere Blüthen an einem Stengel, und diese entfalten sich nach und nach, auch blüht eine Pflanze früher als die andere; weil sie mehr oder weniger den schneller hervorlockenden Sonnenstrahlen ausgesetzt ist. Es müssen daher nothwendig vollkommene Zeugungsorgane, wenn sie auch in verschiedenen Blüthen stehen, zu gleicher Zeit zusammen treffen. Die Insekten, welche dem süſsen Blüthensafte nachgehen, fliegen von Blume zu Blume, und ersetzen das, was durch das ungleiche Entwickeln der Theile verhindert wird. Es giebt unter diesen Insekten verschiedene, die nur um die Zeit der Blüthe auf die für

sie bestimmten Pflanzen erscheinen; so wie es andere giebt, welche mehrere Pflanzen besuchen und verschiedene Gewächse begatten können. Die Bienen besonders fliegen auf mehrere Pflanzenarten, und besuchen, wie es die Jahreszeit mit sich bringt, bald diese, bald jene. Sie pflegen aber einen Tag hindurch nur eine Art, auf die sie zuerst fielen, und keine andere aufzusuchen, und sollte auch diese sehr einzeln stehen, und sie weit dahin zu fliegen genöthiget sein. Besuchen sie Pflanzen, deren Blüthen getrennten Geschlechts sind, das heifst, wo männliche und weibliche Zeugungsorgane in verschiedenen Blumen auf einem oder verschiedenen Stämmen stehen; so werden sie immer die männliche Blume erst, und dann die weibliche Blume besuchen. Dieses kommt daher, weil fast immer die männlichen Blumen gröfser, folglich mehr in die Augen fallend, als die weiblichen sind. Wenn sie Zwitterblumen nachgehen, so vermeiden sie in denselben alle Haare, weil ihnen diese den Weg erschweren, oder sie gänzlich abhalten, von der Seite einzudringen. Nun sieht man aber, dafs die Härchen in den Blüthen beständig solche Stellung haben, dafs den Bienen und andern Insekten nur der Weg zu dem Grunde der Blume offen steht, und nicht anders als durch die Berührung der Staubgefäfse und des Stempels gemacht werden kann. Immer ist in den Blumen der Weg zu dem Honig absondernden Fleck so verengt, dafs das Insekt nur über die Zeugungstheile dahin gelangen kann. Das Insekt, was seiner Nahrung nachgeht, mufs, wenn es über diese hinkriecht, sich nothwendig mit Blüthenstaub beschmutzen, der an dessen behaarten Körper sitzen bleibt, und bei dem Besuch einer andern Blume auf der Narbe des Stempels abgewischt wird. Mehr bedarf es nicht, um die Absicht der Natur zu erreichen. Gewöhnlich zeigt sich auch auf der Seite, wo der Weg zu dem Honigschwitzenden Punkt, führt, ein mehr gefärbter in die Augen fallender Fleck, den man das Sanftmaal (macula indicans) nennt. Dieses kennen die Insekten sehr genau, und die meisten von ihnen folgen demselben, als ob sie von dem eigenthümlichen Bau der Blume schon unterrichtet wären.

Wundervoll hat die Natur das Geschäfte der Zeugung bei den Gewächsen angeordnet und mehrere Zwecke auf so schickliche Art vereiniget, daſs wir den weisen Zusammenhang mit Recht bewundern müssen. Wie könnte wohl durch ein Ungefähr, oder durch die willkührliche Wirkung der Kräfte des Universums, dergleichen hervorgebracht werden? Hier sehen wir das Einwirken eines Wesens, das weit über unsere Begriffe erhaben ist, und das wir kurzsichtigen Menschen nur anzustaunen vermögen. Eines Wesens, für das der Naturforscher, der seine Spuren überall von der Ceder des Libanons bis zum unbedeutendsten Schimmel wahrnimmt, keinen Namen hat, der erhaben genug klingt, und dessen Gröſse zu beschreiben er sich zu kraftlos fühlt.

Die vierte Kupfertafel enthält einige Blumen, die nur in Absicht ihrer Honiggefäſse zergliedert sind, und an diesen kann man das Verfahren der Insekten, sie zu begatten, sehr deutlich sehen. Alle hier vorgestellten Pflanzen tragen Zwitterblumen, aber bei allen ist es der Fall, daſs sich ihre Geschlechtstheile nicht zu gleicher Zeit enthüllen, daher müssen die Insekten hier ins Mittel treten.

Das Eisenhütchen (Aconitum neomontanum Fig. 46.) hat keinen Kelch, aber eine fünfblättrige unregelmäſsige Blumenkrone. Das obere Blumenblatt hat die Form eines Ritterhelms, die beiden unter diesem stehenden sind ungefähr eyförmig und stumpf, die beiden untern Blumenblätter haben eine längliche an beiden Enden verdünnte Gestalt, und sind halb so groſs, als die beiden über ihnen stehenden. Nimmt man die Blumenblätter weg, so wird man zwei gestielte Kappen gewahr, die süſsen Saft enthalten. Auſserdem sieht man hier eine groſse Menge von Staubgefäſsen, welche die noch nicht völlig entfalteten drei oder fünf Stempel, denn so verschieden zeigt sich deren Zahl, umgeben. Das Insekt, welches dem süſsen Saft nachgeht, kann, da die Oeffnung der Kappen nach unten gekehrt ist, nicht anders dazu gelangen, als wenn es in das hohle groſse helmförmige Blumenblatt geht, was diese beiden Kappen verschlieſst. Es sind aber dazu nur zwei Wege offen, nämlich daſs dasselbe von

der Spitze des obern Randes des helmförmigen Blumenblattes oder über die Zeugungsorgane fort hineingeht; an der Seite lassen es die beiden Blumenblätter, welche unter dem helmförmigen stehen, nicht zu. Der Weg vom obern Rande zu den Kappen ist dem Insekte auch nicht bequem, es muſs daher nothwendig über die Staubgefäſse und den Stempel gehn, und hat an den beiden Stielen, die die Kappen tragen, eine Hältniſs mehr, um desto ungestörter den süſsen Saft zu genieſsen. Wenn dieses Insekt zurückgeht, so muſs es den Blüthenstaub, von dem es beschmutzt wird, über den Stempel tragen. Es fliegt so von einer Blume derselben Art zur andern, und muſs hier die Begattung verrichten.

Die einzelne Figur 44. abgebildete Blume der Tazette (Narcissus Tazette) hat keinen Kelch, eine röhrenförmige sechstheilige Blumenkrone, die innerhalb einen glockenförmig-einblättrigen Kranz hat. Die sechs Staubgefäſse stehen im Kranze, und aus der Röhre sieht der Griffel mit der Narbe hervor. Unten in der Röhre findet sich ein süſser Saft. Das kleine Insekt, was hier die Begattung verrichtet, muſs durch den Kranz in die Röhre gehn, es macht seinen Weg über die Staubgefäſse und von ihnen mit Blüthenstaub bedeckt, geht es zur Oeffnung der Röhre, aus der der Stempel hervorkommt, und es kann in diese nicht eindringen, ohne den Blüthenstaub abzuwischen.

Die geschlossene Blume der Schwarzwurz (Symphytum officinale) Figur 42 a. ist immer hängend, was bei allen Blumen der Fall ist, deren Griffel länger als die Staubgefäſse iſt, damit der herunterfallende Blüthenstaub seinen Weg vor den Griffel vorbei nehmen muſs. Alle hängende Blumen haben diese Stellung aus keinem andern Grunde, als weil ihr Griffel sehr lang ist: denn von der Schwere der Blume rührt es nicht her, was man daraus beweisen kann, weil die darauf folgende schwerere Frucht aufrecht steht, und die Blumen auch nur so lange, bis die Begattung geschehen ist, diese Stellung beibehalten. Der Kelch der Schwarzwurz ist fünftheilig, die Blumenkrone einblättrig, röhren- und keulförmig, und am Rande fünfmal gezähnt. Man wird da, wo die Blumenkrone sich

ver-

verengt, von aufsen fünf kleine Oeffnungen gewahr, die geschlossen sind, und welche die Klappen bilden. Der Griffel mit seiner Narbe steht weit hervor. Die geöffnete Blumenkrone derselben Pflanze (Figur 42 b.) zeigt fünf Staubfäden mit ihren Staubbeuteln, und über denselben wird man fünf spitzige Körper gewahr, die durch den Eindruck, den wir aufserhalb an der Blumenkrone bemerkten, gebildet werden. Sie heifsen Klappen, und sind bei der unzertheilten Blume so gestellt, dafs sie mit ihren Spitzen sich gegen einander neigen. Allemal da, wo zwei gegen einander stofsende Klappen eine enge Spalte lassen, steht ein Staubbeutel. Im Grunde dieser Blume wird um die Fruchtknoten aus der becherförmigen Drüse ein süfser Saft abgeschieden. Dem Insekte bleibt kein anderer Weg offen, als längs dem Griffel in die Blume zu steigen, die Klappen verengen den Weg, und der davor stehende Staubbeutel bedeckt sie sogleich mit Blüthenstaub, den sie bei ihrem Rückwege längs dem Griffel abstreichen müssen, und noch zur folgenden Blume übertragen.

Die Blume des Feld-Rittersporns (Delphinium Consolida) ist Figur 45. a. von vorne und Fig. 45. b. von der Seite abgebildet. Sie hat keinen Kelch, eine fünfblättrige ausgebreitete Blumenkrone, deren Blätter von ungleicher Gröfse sind. Das obere Blumenblatt ist nach hinten in einem pfriemförmigen Sporn verlängert. Bei dieser Art zeigt sich innerhalb noch ein einblättriger, oben ausgerandeter, an der Basis herzförmiger, mit den Lappen über einander geschlagener Kranz, der die Farbe, Substanz und das Ansehn der Blumenblätter hat. Dieser verhüllt die zahlreichen Staubgefäfse mit den Stempeln. Das Insekt kann nur durch den Kranz dem Sporn zu wandern, und mufs, wie beim Eisenhütchen, über die Zeugungsorgane gehn, da kein anderer Weg übrig ist.

Die Passionsblume (Passiflora coerulea) ist unstreitig eine der merkwürdigsten, und in dieser Rücksicht habe ich ihren Blüthentheilen fast eine ganze Platte gewidmet. Sie hat eine dreiblättrige Hülle (Involucrum triphyllum) Figur 43. e, welche unter der Blume steht, aber doch so, dafs sich noch zwischen ihr und der

Blume ein kleiner Stiel findet. Der Kelch ist fünfblättrig, gefärbt, und jedes Blättchen ist vorne mit einer haarförmigen Spitze versehen. Zwischen jedem Kelchblatte steht ein stumpfes Blumenblatt von derselben Farbe und Ansehen Figur 43. f, was aber sich durch den Mangel der haarförmigen Spitze auszeichnet. Die Kelch- und Blumenblätter sind flach ausgebreitet und von Fäden bedeckt, die dreifacher Art sind, und an der Basis Zusammenhang haben. Eine Reihe derselben liegt mit den Spitzen nach Aufsen gekehrt, sie sind die längsten Figur 43. a; eine andere Reihe folgt auf diefe Fig. 43. c, diese sind die kürzesten, nach vorne knopfförmig und mit ihren Spitzen nach Innen gekehrt; die dritte Reihe Fäden ist länger, und schliefst den Grund der Blume zu Figur 43 b. In der Mitte der Blume erhebt sich eine Säule, die an der Basis unter der innern Reihe von Fäden mit einer grofsen becherförmigen Drüse versehn ist, welche nur dann sichtbar wird, wenn man die Fäden fortgenommen hat. Fünf Staubfäden, die oben ausgebreitet, dann aber in einen Cylinder verwachsen sind, umgeben die Säule. An der Spitze jedes Staubfadens ist ein länglicher Staubbeutel Figur 43. d. Auf der Spitze dieser Säule steht ein elliptischer Fruchtknoten, der drei Griffel hat, welche mit rundlichen Narben versehn sind Figur 43. d. Der süfse Blumensaft ist bei dieser Blume ganz verdeckt, dafs man glauben sollte, kein Insekt könne den Weg dazu finden, und doch wissen diese Thierchen dahin zu gelangen. Wenn sie von den Spitzeu der Blumen- oder Kelchblätter dahin gehn wollen, so stehn ihnen alle Fäden entgegen, und es ist ihnen nicht möglich, oder doch sehr beschwerlich, dahin zu gelangen. Sie müssen daher über den Fruchtknoten längs der Säule gehn, und zum Grunde der Blume, wo die Fäden sehr nachgeben, zu gelangen trachten. Die Staubbeutel öffnen sich nach unten, und sind den Fäden zu gebogen, folglich mufs das Insekt sie berühren und sich mit ihrem Staube beschmutzen; es mufs aber auch beim Hinaufsteigen wieder bei der herabgebogebogenen Narbe vorbei, wo dann ein Theil des Blüthenstaubes sitzen bleibt.

Ich könnte hier noch eine grofse Anzahl von Pflanzen nennen, die auf eine so wundervolle Art eingerichtet sind, und wo die Insekten nothwendig, wenn sie anders zu dem Blüthensafte gelangen wollen, die Begattung verrichten müssen. Jede Blume hat ihren eigenen Bau, der weislich zu der Absicht eingerichtet ist, was ein jeder, der nur einigermafsen damit bekannt wird, leicht einsehn wird.

Diejenigen Zwitterblumen, bei denen die Geschlechtstheile sich zu gleicher Zeit entfalten, begatten sich selbst, so wie diejenigen, welche keinen Honigsaft ausschwitzen. Es neigen sich daher bei solchen Blüthen die Staubgefäfse dem Stempel zu, dieser pflegt sich auch nach ihnen hinzubeugen, oder es platzen die Staubbeutel mit einer grofsen Elastizität auf, und verbreiten eine Wolke von Blüthenstaub um sich, die ihren Zweck nie verfehlt. Die meisten Pflanzen mit getrenntem Geschlecht blühen bei uns zu einer Zeit, wo sie entweder keine, oder doch sehr kleine Blätter haben. Haben sie Honigdrüsen, so wird den Insekten ihre Blume bald bemerkbar, fehlen ihnen diese, dann pflegen männliche und weibliche Blumen auf einem Stamme zu sein, und sind so gestellt, dafs sie nahe beisammen, und die männlichen höher als die weiblichen stehn, damit auf keine Weise die Absicht der Natur verfehlt werden kann.

Wir sehen aus dem allen, dafs der Natur sehr viele Wege offen stehn, den Zweck zu erreichen, den sie beabsichtiget, und so mannigfaltig die Formen sind, eben so abwechselnd sind auch die Wege zur Begattung der Gewächse.

I. System.

Das Gewächsreich, das durch seine Mannigfaltigkeit, die unter jedem Himmelsstrich bemerkbar ist, die Augen eines jeden auf sich zieht, können wir nicht ohne gewisse festgesezte Abtheilungen kennen lernen. Die Abtheilungen haben den Nutzen, daſs sie uns die Kenntniſs erleichtern und einen bequemen Ueberblick gestatten. Man theilt daher alle Gewächse in Klassen, Ordnungen, Gattungen, Arten und Abarten.

Klasse (Classis) heiſst eine Menge von Körpern oder hier nur Pflanzen, die ein einziges Kenntzeichen mit einander gemein haben.

Ordnung (Ordo) braucht man, um die Klasse abzutheilen. Pflanzen, die zu einer Ordnung gehören, müssen daher ein übereinstimmendes Kennzeichen der Klasse und eins der Ordnungen haben; es kommen ihnen daher zwei Merkmale zu.

Gattung (Genus) nennt man, wenn mehrere Pflanzen verschiedene Kennzeichen, auſser denen der Klasse und Ordnung, mit einander gemein haben.

Art (Species) heiſst jede zu einer Gattung gehörige Pflanze.

Abart, (Varietas) wenn Pflanzen Verschiedenheiten in der Farbe der Blume, in der Gröſse, Geruch, Geschmack oder Bildung der Blätter haben, die aber nicht beständig sind, sondern durch das Aussäen derselben verschwinden.

Jedes System kann nicht ohne die genannten Abtheilungen bestehen. Ein System läſst sich aber nach verschiedenen Theilen der Pflanzen entwerfen, und man kann eine groſse Menge derselben machen, nur

sind sie nicht alle gleich brauchbar. Das Linnésche System hat von allen das meiste Glück gemacht, weil es überall angenommen ist, und zugleich, weil man es sehr leicht kennen lernt, an Brauchbarkeit die andern übertrift. In jedem Systeme werden die Gattungen und Arten meistens unverändert beibehalten, weil deren Kennzeichen sich in jede beliebige Form einpassen lassen, die Klassen und Ordnungen müssen aber bei jedem verschieden sein.

Statt dafs die ältern Botaniker den ganzen Bau der Blume oder die Frucht, oder wohl gar die äufsere Gestalt der Pflanzen bei ihren Systemen zur Bildung der Klassen und Ordnungen wählten, so nahm Linné auf das Geschlecht (sexus) Rücksicht, und bestimmte die Geschlechtstheile oder die zur Begattung gehörigen Theile zum Merkmal seiner Klassen und Ordnungen. Er war der erste, der durch deutliche Versuche die Begattung im Gewächsreiche erwiesen hat, ob man sie gleich vor ihm ahndete, und der berühmte Pariser Botaniker Vaillant vorher die meisten Erfahrungen darüber zusammengetragen hatte.

Er war es also, der uns lehrte, dafs die Staubgefäfse, (Stamina) welche gewöhnlich aus dem Staubfaden (Filamentum) und dem Staubbeutel (Anthera) bestehen, die männlichen Zeugungsorgane sind. Er bewies, dafs der Stempel, (Pistillum) welcher bei den meisten Gewächsen aus dem Fruchtknoten, (Germen) dem Griffel (Stylus) und der Narbe (Stigma) zusammengesetzt ist, die weiblichen Zeugungswerkzeuge sind. Durch ihn wurde bekannt, dafs die Staubbeutel, oder vielmehr deren Blumenstaub (Pollen) und der Fruchtknoten und die Narbe nothwendig in der Blume vorhanden sein müssen, wenn eine Begattung erfolgen soll und man vollkommene Früchte sehen will.

Um der Botaniker Aufmerksamkeit auf diese wichtige Entdeckung zu richten, und dieselbe beständig zu erhalten, wählte er die Zahl und Verbindung der Staubgefäfse zu seinen Klassen und die Zahl der Stempel zu seinen Ordnungen.

Die Klassen des Linnéschen Systems heissen:

1.	Monandria	*Fig.* 1.
2.	Diandria	*Fig.* 2.
3.	Triandria	*Fig.* 3.
4.	Tetrandria	*Fig.* 4.
5.	Pentandria	*Fig.* 5.
6.	Hexandria	*Fig.* 6.
7.	Heptandria	*Fig.* 7.
8.	Octandria	*Fig.* 8.
9.	Enneandria	*Fig.* 9.
10	Decandria	*Fig.* 10.
11.	Dodecandria	*Fig.* 11.
12.	Icosandria	*Fig.* 12.
13.	Polyandria	*Fig.* 13.
14.	Didynamia	*Fig.* 14.
15	Tetradynamia	*Fig.* 15.
16.	Monadelphia	*Fig.* 16.
17.	Diadelphia	*Fig.* 17.
18.	Polyadelphia	*Fig.* 18.
19.	Syngenesia	*Fig.* 19.
20.	Gynandria	*Fig.* 20.
21.	Monoecia	*Fig.* 21.
22.	Dioecia	*Fig.* 22.
23	Polygamia	
14.	Cryptogamia	*Fig.* 23 bis 28.

Die zehn ersten Klassen werden nach der Zahl der Staubfäden bestimmt, nämlich die Pflanzen der ersten Klasse haben in jeder Blume einen; der zweiten zwei; der dritten drei; der vierten vier; der fünften fünf; der sechsten sechs; der siebenten sieben; der achten acht; der neunten neun; und der zehnten zehn Staubfäden. Zur eilften Klasse gehören solche Pflanzen, die über zehn bis neunzehn Staubfäden in einer Blume enthalten. Zur zwölften diejenigen, welche mehr als zehn bis zu einer grofsen Zahl Staubfäden haben, die aber alle auf dem Kelch befestigt sind. Zur dreizehnten werden die Pflanzen gebracht, welche zwanzig bis hundert, ja wohl tausend Staubfäden haben können, die aber nicht auf dem Kelche befestigt sind. Zur vierzehnten Klasse zählt man solche Pflanzen, die vier Staubfäden haben, von denen zwei kürzer sind. Sie haben gröfstentheils eine rachen- oder lippenförmige

Blumenkrone, und sind daher an der äufsern Gestalt schon ziemlich kenntlich. Zur funfzehnten Klasse bringt man alle diejenigen, welche sechs Staubfäden tragen, von welchen zwei kürzer sind. Allen zu dieser Klasse gehörigen Gewächsen ist eine vierblättrige Blumenkrone eigen, und ihre Frucht besteht in einer grofsen oder kleinen Schote. Die sechszehnte Klasse besteht aus Pflanzen, deren Staubfäden in einem Bündel zusammengewachsen sind, so, dafs man nur an der Spitze die Zertheilung derselben gewahr wird. Die siebzehnte Klasse hat die Staubfäden in zwei Bündel vereinigt, oder es sind, wie in der letzten Ordnung derselben, neun Staubfäden in einem Bündel vereinigt und einer liegt frei bei demselben. Alle dahin gehörige Gewächse haben eine Schmetterlingsblume. Die achtzehnte Klasse hat die Staubfäden an der Basis in mehrere Bündel vereinigt, so, dafs die Staubfäden selbst nur sehr gering unten etwas zusammen hängen. Die neunzehnte Klasse enthält solche Pflanzen, deren Staubfäden nicht verbunden, deren Staubbeutel aber in einen Cylinder verwachsen sind. Die Pflanzen, welche dahin gehören, haben zusammengesetzte Blumen. Zur zwanzigsten Klasse zählt man die Gewächse, welche ihre Staubfäden auf dem Pistill befestigt haben. Zur ein und zwanzigsten Klasse gehören diejenigen Pflanzen, deren Blumen getrennten Geschlechts sind und wo männliche und weibliche auf einer Pflanze sich finden. Zur zwei und zwanzigsten Klasse gehören Pflanzen mit getrenntem Geschlecht, wo aber eine Pflanze nur weibliche, die andere nur männliche Blumen hat. Zur drei und zwanzigsten Klasse zählt man Pflanzen von getrenntem Geschlecht, wo auf einem Stamme sich bald Zwitterblumen und männliche, bald Zwitterblumen mit weiblichen zeigen. Zur vier und zwanzigsten Klasse endlich bringt Linné alle diejenigen Gewächse, deren Blumen dem unbewaffneten Auge völlig unsichtbar sind, und wo die Befruchtung auf eine eigene Art, welche von der der andern Gewächse sehr verschieden ist, vor sich geht.

Ein System, wie ich angeführt habe, besteht aus Klassen, Ordnungen, Gattungen und Arten. Um die

Arten zu kennen, muſs ich ganz natürlich erst mit den Klassen, Ordnungen und Gattungen bekannt sein, sonst kann meine Kenntniſs nicht gründlich werden, und jeder kleine Umstand wir mir neue Zweifel erregen. Habe ich mir die Kenntniſs dieser Theile des Systems zu eigen gemacht: so werde ich ohne viele weitere Schwierigkeiten beträchtliche Fortschritte machen können. Ich glaube daſs es wenige Schwierigkeiten haben wird, die Klassen in der Natur, nach gelesener Beschreibung und verglichener Abbildung, wieder zu finden. Die Linnéschen Klassen sind gröſstentheils nach den Geschlechtsorganen, und zwar vorzüglich nach den männlichen, oder den sogenannten Staubgefäſsen, (Stamina) entworfen. Die Ordnungen, welche als Abtheilungen dieser Klassen dienen, zu bestimmen, wählte Linné gewöhnlich die weiblichen Zeugungsorgane. Da aber nicht überall in diesen Theilen eine so groſse Mannigfaltigkeit herrscht, wie bei den männlichen Zeugungswerkzeugen, so muſste er zuweilen zu andern Dingen seine Zuflucht nehmen; daher herrscht bei den Ordnungen nicht die Gleichförmigkeit, die man bei den Klassen sieht. Demohngeachtet aber ist deren Uebersicht keinesweges schwer, wenn man dieselben an mehreren Gewächsen der Reihe nach in der Natur selbst aufsucht und betrachtet, so wird sich der Wiſsbegierige bald die genaueste Kenntniſs von ihnen verschaffen.

Wir müssen, um die Ordnungen besser einsehn zu lernen, die Klassen zusammen stellen, in denen die Ordnungen übereinstimmend von Linné gewählt sind. Diejenigen Klassen, wo vorzüglich die Zahl der Staubgefäſse deren Charaktere ausmachen, haben auch ihre Ordnungen nach der Zahl des Stempels, oder weiblichen Zeugungsorgane (Pistillum) bestimmt. Von der ersten bis zur dreizehnten sieht man auf die Anzahl der Stempel. Es wird nämlich in der Blume nachgesehn, ob ein oder mehrere Griffel (Styli) da sind, hat aber die Blume keine Griffel, sondern ein oder mehrere Narben (Stigmata): so entscheidet die Zahl der Narben, und sind endlich keine Griffel, aber mehrere Fruchtknoten (Germina) da; so wird nach dieſen die Ordnung bestimmt. Ist aber die Blume

mit Griffeln (Styli) versehn, so werden diese, ohne auf die andern Theile des Stempels zu sehn, allen vorgezogen. Die Ordnungen heiſsen also:

Monogynia, wenn ein Griffel, oder eine Narbe, oder ein Fruchtknoten vorhanden ist. Figur 29.
Digynia, wenn deren zwei sind. Figur 30.
Trigynia, wenn es drei sind. Figur 31.
Tetragynia, vier. Figur 32.
Pentagynia, fünf. Figur 33.
Hexagynia, sechs.
Heptagynia, sieben.
Octogynia, achte:
Enneagynia, neune.
Decagynia, zehen.
Polygynia, viele, deren Zahl über zehen reicht.

Gewöhnlich zählt man nur bis Hexagynia, und sagt alsdenn gleich Polygynia; doch zuweilen ist noch bei einer höhern Zahl, dieselbe beständig, und dann nur geht man weiter.

Die vierzehnte Linnésche Klasse hat zwei eigenthümliche Ordnungen, welche vom Saamen und dessen Bedeckung hergenommen sind, nämlich:

Gymnospermia, wenn die Pflanze im Kelche nach dem Verblühen, nackte, freie Saamenkörner zurückläſst. Figur 34.

Angiospermia, wenn die Pflanze den Saamen in einer Kaspel, Beere, Steinfrucht, Nuſs oder in einer andren denselben einschlieſsenden Bedeckung trägt. Figur 35.

Die funfzehnte Klasse hat, wie die vorhergehende, nur zwei Ordnungen, die sich auf die Gestalt der Frucht gründen, nämlich:

Siliculosa, wenn die Schote klein und breit, oder doch fast eben so breit als lang ist. Figur 36.

Siliquosa, wenn die Schote lang und schmal ist. Figur 37.

Die sechszehnte, siebzehnte und achtzehnte Klasse kommt wieder in ihren Ordnungen mit einander überein, die nach der Zahl der Staubfäden bestimmt werden, und bedürfen also keiner weitern Erklärung. Man nennt die Ordnungen so, wie die ersten Klassen bis zur dreizehnten benannt werden, soweit nach Maaſsgabe dieser Classe die Anzahl der Staubfäden möglich ist.

Die neunzehnte Klasse aber hat wieder ihre eigenen Ordnungen, da alle dahin gehörigen Gewächse schon in ihrem äuſsern Bau viel Uebereinstimmendes zeigen. Die Blumen sind meistentheils zusammengesetzt; das heiſst: auf einem mehr oder weniger flachen Fruchtboden stehen eine groſse Menge von Blumen, die von einem gemeinschaftlichen Kelche umgeben sind. Man sieht daher bei diesen Blumen auf die Beschaffenheit des Geschlechts, und daraus entstehn gröſstentheils folgende Ordnungen:

Polygamia aequalis, wenn alle in einem gemeinschaftlichen Kelch befindliche Blümchen von gleicher Gestalt sind, und vollkommne Zwitterblumen sind, das heiſst, alle männliche und weibliche Zeugungsorgane haben, und daher auch alle reifen vollkommnen Saamen tragen können. Die Blümchen können nun zungenförmig sein, wie beim Löwenzahn (Leontodon Taraxacum), eine solche steht Figur 19. a. abgebildet, oder sie können eine röhrenförmige Gestalt haben, wie die Diſtelarten. Figur 38. stellt eine Blume des Cnicus oleraceus vor.

Polygamia ſuperflua, wenn diese Blümchen in einem allgemeinen Kelch eine verschiedene Gestalt haben, die am Rande sich befindenden zungenförmig, die in der Mitte aber röhrenförmig sind, und die zungenförmigen vollkommene weibliche, die röhrenförmigen auch vollkommene Zwitter sind, so, daſs alle Blümchen Saamen tragen, und die zungenförmigen Randblumen gleichsam zum Ueberfluſs noch da sind. Figur 19. b. c. und Figur 39.

Polygamia frustranea, wenn die zusammengesetzte Blume von der vorigen Gestalt ist, aber die

Blumen am Rande zwar die Anlage zu einem weiblichen Stempel haben, dieser aber nicht vollständig ist, sie auch folglich nicht Saamen tragen, die Blumen in der Mitte aber vollkommene Zwitter sind. Hier scheinen die unfruchtbaren Weibchen am Rande vergeblich zu sein, daher die Benennung. Bei einigen zu dieser Ordnung gehörigen Gattungen sind aufser den röhrenförmigen Blumenkronen der Mitte, die weiblichen des Randes auch röhrenförmig gestaltet und ungleich eingeschnitten z. B. bei der sehr bekannten Kornblume (Centaurea Cyanus L.)

Polygamia necessaria, wenn eine zusammengesetzte Blume, die wie die beiden vorhergehenden gestaltet ist, am Rande vollkommene fruchtbare weibliche, zungenförmige Blumen hat, die röhrenförmigen Zwitterblumen aber einen nicht ausgebildeten Stempel haben, und folglich die Blumen in der Mitte keinen, oder doch nicht zum Wachsthum tauglichen, die am Rande stehenden aber guten Saamen erzeugen. Daher sind die Randblumen nothwendig, wovon auch die Benennung herrühret.

Polygamia segregata, wenn eine aus gleichförmigen röhrenförmigen Blüthen zusammengesetzte Blume, noch um jedes Blümchen einen besondern Kelch oder Umhüllung hat, daſs diese Blümchen folglich nicht so gedrängt wie in den vorigen Blumen beisammen stehn. Figur 40.

Monogamia, wenn einfache nicht zusammengesetzte Blumen den Charakter der neunzehnten Klasse, das heiſst zusammenhängende Staubbeutel haben. Figur 41.

Diese Ordnungen der neunzehnten Klasse lassen sich, wenn man die Staubgefäſse und Stempel nach ihrer dieser Klasse eigenthümlichen Bildung kennt, ohne groſse Schwierigkeiten ausfindig machen.

Die zwanzigste Klasse hat dieselbe Ordnung wie die 16. 17. und 18. Klasse, wird also nach der

Zahl der Staubbeutel bestimmt, weil bei verschiedenen die Staubfäden fehlen.

In der ein und zwei und zwanzigsten Klasse werden die Ordnuugen nach den Staubgefäſsen bestimmt, und sie heiſsen nach diesen wie alle bis zur ein und zwanzigsten benannte Klassen, nur kommt weder die vierzehnte noch die funfzehnte, siebenzehnte, achtzehnte und neunzehnte Klasse vor, die übrigen aber alle.

Die drei und zwanzigste Klasse wird wieder in andere Ordnungen getheilt, und zwar werden dazu die Benennungen der beiden vorhergehenden Klassen gewählt, als:

Monoecia, wenn Zwitterblumen und männliche, oder Zwitterblumen und weibliche auf einer Pflanze sich befinden.

Dioecia, wenn Zwitterblumen, von denen die weiblichen Organe vollkommen sind, und Zwitterblumen, wo nur die männlichen Zeugungstheile ausgebildet sind, auf verschiedene Pflanzen sich finden, so, daſs doch eigentlich eine Pflanze männliche, und eine andere weiblich beim Anschein von Zwittern ist.

Trioecia, wenn bald eine Pflanze vollkommene Zwitter, bald aber Blumen der ersten, bald der zweiten Ordnung hat.

Die vier und zwanzigste Klasse, die letzte im Linnéschen System, wird nach den natürlichen Bildungen der dahin gezählten Gewächse abgetheilt, und zwar in:

Filices, Farrenkräuter, die gewöhnlich an der Rückseite des Laubes ihre Früchte, zuweilen aber auch an der Wurzel oder in Aehren tragen. Figur 24. und 26.

Musci, Moose, welche kleine Blätterchen haben und eigene Kapseln tragen. Figur 24.

Algae, Flechten, die dem Laubwerke der Strukturarbeiter nicht unähnlich sind, und ihre Früchte in schüsselförmiger oder kuglichter Gestalt haben. Figur 25.

Fungi, Pilze, welche fleischig sind, und in ihrer übrigen Form wenig Uebereinstimmung mit den andern Gewächsen zeigen. Figur 28.

Die Ordnungen machen, wie jeder leicht einsehn kann, eben keine grofse Schwierigkeiten, nur liefse sich manches gegen das System des Linné einwenden, und es könnten verschiedene nicht unwichtige Verbesserungen in demselben angebracht werden. Es hat nicht an Botanikern gefehlt, die Versuche der Art gemacht haben, und von denen noch der der vorzüglichste ist, den der Ritter Thunberg in Vorschlag gebracht hat. Dieser verwirft die 20. 21. 22. und 23ste Klasse, und schaltet die dahin vom Linné gezählten Gewächse, in die andern Klassen, nach Verschiedenheit ihrer Staubgefäfse, ein. Die Gründe, welche ihn dazu bewogen haben, sind folgende:

In der 20sten Klasse sind die meisten der Gewächse nicht von der Art, dafs die Staubgefäfse auf dem Stempel stehn, daher ist es besser, nicht auf den Standort dieser Theile zu sehn und die Pflanzen in andre Klassen zu vertheilen.

In der 21. 22. und 23sten Klasse sind die Pflanzen nach den Geschlechtsverschiedenheiten abgetheilt, die sich in warmen Klimaten sehr abwechselnd zeigen, und daher ist es rathsam, sie eingehn zu lassen, und die Pflanzen, welche sonst dahin gebracht wurden, in andere Klassen, nach der Zahl oder Verbindung der Staubgefäfse, zu vertheilen.

Thunberg hat vollkommen Recht, aber man ist zu sehr an der Linnéschen Methode gewöhnt, und trennt sich ungern von derselben; daher kommt es, dafs man diesen Vorschlag nicht so allgemein angenommen hat. Im Grunde ist auch die Klassification gleichgültig, die sich ein jeder wählt, wenn man nur die darin aufgeführten Pflanzen leicht finden kann,

und sie nicht, gegen ihren natürlichen Bau, in falsche Klassen gebracht sind. Mir scheint es daher besser zu sein, wenn man wirkliche Fehler dieses Systems, die dem Anfänger Hindernisse in den Weg legen, die er nicht so leicht wegzuräumen im Stande ist, verbessert, und ich will deſshalb hier die Verbesserung anführen, die ich mit dem Linnéschen System vorgenommen habe, und die ich in der Ausgabe meiner Specierum plantarum anzuwenden suchte.

Linné's System gefällt darum so, weil es ein gemischtes System ist, und folglich mehrere Ansichten gewährt wie jedes andre, was blos aus künstlichen, oder sogenannten natürlichen Klassen besteht. Es ist die Einleitung selbst zur nähern Kenntniſs der Gattungen, da man bei diesen auch auf die Geschlechtsorgane sehn muſs. Auſser dem gewährt es den groſsen Vortheil, daſs man jede vorkommende Pflanze sogleich klassificiren kann und bei neuen Entdeckungen niemals genöthiget ist neue Klassen zu machen. Ueberhaupt kann man sich keine Pflanzenform denken, die nicht in eine der Klassen passen sollte. Ich wünsche aus diesem Grunde, daſs man die Klassen beibehält; wollte man allenfalls ja einige verwerfen, so wäre es die 11. und 23ste, welche nicht ganz mit der Natur übereinstimmen. Die elfte Klasse ist fast gar nicht von der dreizehnten verschieden, beide sollten daher vereiniget werden und zum Kennzeichen, über zehn bis tausend und mehrere Staubfäden erhalten. Von der Klasse Icosandria ist sie verschieden, daſs sie die Staubfäden auf mehreren Theilen der Blume befestigt haben kann nur nicht auf dem Kelche. Die drei und zwanzigste Klasse hat Zwitterblumen mit männlichen und weiblichen vermischt, ein Merkmal was sehr schwankend ist, da fast alle Gewächse die blumenreich sind, unter den Zwitterblüthen mehrere haben bei denen ein Zeugungsorgan nicht ausgebildet ist, so daſs, wenn man strenge klassificiren wollte, diese Klasse eine der stärksten werden würde, auſserdem sind fast alle Pflanzen der warmen und heiſsen Zone Polygamisten. Die Ordnungen der Klassen bedürfen auch hie und da einiger Verbesserung. So verwerfe ich gänzlich die letzte Ordnung Monogamia in der neunzehn-

ten Klasse, und zwar aus folgenden nicht unbedeutenden Gründen. Der Hauptcharakter der neunzehnten Klasse ist, nach Linné, die Verbindung der Staubbeutel; aber zu diesen gehören noch zwei wesentliche Merkmale, die diese Klasse zu einer natürlichen Familie machen, nämlich, daſs die Blumen zusammengesetzt sind, und jedes Blümchen derselben ein freies Saamenkorn zurückläſst. Diese beiden Punkte kommen aber nicht mit der letzten Ordnung überein. Dazu kommt noch, daſs das Kennzeichen der zusammenhängenden Staubbeutel unsicher, und mehreren Gattungen, wie z. B. Solanum, gemein ist. Aus diesem Grunde streiche ich die letzte Ordnung der 19ten Klasse weg, und bringe die sonst dahin gezählten Gewächse, mit mehrerm Rechte, zur ersten Ordnung der fünften Klasse.

In der zwanzigsten Klasse habe ich zwar nichts gegen die Ordnungen, bemerke aber, daſs Linné einige Gattungen dahin gezählt hat, denen nicht die Staubgefäſse auf dem Griffel stehn. Nur allein die Orchisartigen Gewächse gehören hieher, die übrigen müssen fast alle hier weg, in andre Klassen vertheilt werden.

Gegen die übrigen, ausgenommen die beiden letzten, habe ich nichts einzuwenden. Die 23ste Klasse sollte, wie gesagt, ganz ausgestrichen werden; aber da man sie beibehält, so muſs die Ordnung Trioecia, welche Linné, wie es scheint, der Feige zu Gefallen errichtet hat, ganz ausgestrichen, und die Pflanzen derselben in die Ordnung Dioecia dieser Klasse versetzt werden, weil mehrere Gewächse sich eben wie die Feige und das Johannesbrod verhalten.

Die Ordnungen der letzten Klasse sind zuviel umfassend, und müssen daher gänzlich geändert und viel zahlreicher gemacht werden. Da aber der Anfänger mit den Pflanzen, welche sichtbare Blumen tragen, genug zu thun hat, so übergehe ich hier die Veränderung, welche ich damit vornehmen werde.

Wer das System des Linné genau will kennen lernen, muſs nicht in Büchern allein es studiren, sondern, wo er nur kann, bei jeder vorkommenden Pflanze in der Natur selbst nachsuchen. Früh genug wird

er die Bemerkung zu machen Gelegenheit haben, dafs die Natur keinem Systeme bestimmt folgt, und dafs dasjenige des Linné, wie aller anderer Botaniker, noch viele Ausnahmen hat, die deutlich zeigen, dafs die Natur sich keine Fesseln anlegen läfst. Das künstliche Gebäude, was uns die Botaniker aufgeführt haben, und das, von aufsen betrachtet, so regelmafsig und fest zu sein scheint, um Jahrtausende trotzen zu können, ist keinesweges von der Art. Man flickt beständig daran, um hie und da ihm mehrere Haltbarkeit zu geben, wird es aber nie dahin bringen können, ein System zu erfinden, was ganz frei von allen Abweichungen wäre, und worin alle Gewächse ohne Anstofs sich von demjenigen auffinden lassen, der nur blofs sich Kenntnisse desfelben erworben hat. Die Zahl, die Form der Theile in der Blume, ihre wechselseitige Lage, und ihr Verhältnifs gegen einander, sind die Hauptpunkte, nach welchen, wie uns sichere Erfahrungen sagen, nur die Botaniker ein System gründen können; aber diese Grundfesten richten sich nicht nach uns, sie sind mancherlei Abweichungen an den verschiedenen Gewächsen, welche man entdeckt hat, unterworfen, und daher kommt es, dafs wir nie eine systematische Anordnung finden werden, in der nicht Anomalien anzutreffen sind. Hieraus entstehn nun naturlich Schwierigkeiten, die denjenigen leicht abschrecken können, der dergleichen nicht anzutreffen glaubte. Aber auf der andern Seite wird derjenige, welcher einigermafsen mit diesen Abweichungen der Natur von unsern festgesetzten Regeln, bekannt geworden ist, solche Verschiedenheiten gerne beobachten, um sich mehrere Fertigkeit im Anordnen und Aufsuchen der Gewächse zu erwerben, und er wird manche angenehme Folgerungen daraus zu ziehen im Stande sein.

Wenn aber nun gleich die Natur, wie aus allem, was hier gesagt ist, folgt, keines unserer Systeme, als das von ihr gewählte anerkennt, und wir auch an ihr wahrnehmen, dafs sie durchaus sich nicht nach der menschlichen Weise des Klassificirens richtet; so sind wir doch ohne System nicht vermögend, unsere Kenntnifs zu erweitern. Wir müssen uns daher willig einer

Stütze überlassen, die, wenn sie auch bisweilen schwankt, uns doch am Ende durch das Labyrinth führen wird, und ohne die wir ohne Nutzen uns ganz verirren würden. Ein System, sei es, welches es wolle, ist daher nothwendig, und seine Kenntnifs wird unsern Verstand üben und uns lehren, aufmerksam auf alle unsere Schritte in diesem Studium zu sein. Wir werden bei den Anomalien lernen, rück- und vorwärts zu blicken, und uns keiner Einseitigkeit überlassen, weil unsere Aufmerksamkeit jederzeit gespannt sein mufs, um keinen der angegebenen Punkte zu übersehen.

Mehrere Festigkeit als das System hat, haben aber die Botaniker ihren Gattungen zu geben gesucht. Sie haben eine jede Gattung (Genus) nach der Uebereinstimmung mehrerer Gewächse entworfen und gegründet; so dafs diese das wahre Resultat ihrer Beobachtungen ausmachen, und wenn auch dereinst eine Zeit eintreten sollte, wo man alle Systeme umwirft, und seinen eigenen Weg, ohne sie zu gehn, sich bestrebte, so wird man diese doch lassen müssen. Sie haben die Gattungen auf den Bau der Blume und der Frucht nach ihren einzelnen Theilen gegründet. Sie haben aber bei der Gründung derselben mit auf die Aehnlichkeit Rücksicht genommen. Jeder Botaniker ist bemüht, diesen Gattungen den möglichsten Grad der Vollkommenheit zu geben, den sie nur zu erlangen fähig sind. Man feilt beständig an denselben, und mit der Zeit müssen sie den besten Ueberblick gewähren. Tournefort war der erste, der den Gattungen mehrere Festigkeit zu geben suchte, nur machte er zu feine Abtheilungen bei verschiedenen derselben. Linné verbesserte dieselben, und bei der grofsen von ihm beobachteten Menge von Gewächsen, war es ihm leichter diesen mehrere Vollkommenheit zu geben. Er sah auch ganz bald ein, dafs zu feine Merkmale in den Gattungen, deren Kenntnifs erschweren mufste, und dafs sie zwar bei einer kleinern Anzahl von Gewächsen, die man etwa in einem Garten und einer Gegend wild wahrnimmt, anzuwenden sind, aber schlechterdings keine Anwendung im Grofsen erlauben, wo man alles, was die Natur an Gewächsen hervorgebracht hat, zusammen zu stellen bemüht ist.

II. Abweichungen des Systems.

Noch ist man nicht so glücklich gewesen, ein System aufzufinden, was von allen Mängeln frei wäre. Unsere Art zu klassificiren bleibt immer mangelhaft, mithin entstehn Ausnahmen von der Regel, die dem Anfänger gerade am lästigsten sind, weil er auf sie nicht gerechnet hat. Die Zahl der Theile ist in der ganzen Natur nicht beständig, und daher wird dem Anfänger deren Abweichung die gröſsten Schwierigkeiten machen. Hier können nur fortgesetzte Beobachtungen, fleiſsiges Vergleichen des übrigen Blüthenbaues, Rücksicht auf Boden und Kultur etwas entscheiden, nur muſs man auch in dieser Hinsicht nicht zu voreilig sein und mehr darauf rechnen, wie die lange Erfahrung uns bereits gelehrt hat.

Durch bestimmte Regeln über die wahre Zahl der Theile einer Pflanze zu urtheilen, ist nicht wohl möglich, da die Natur hierin keine scharfen Gränzen kennt, indessen läſst sich doch folgendes darüber sagen:

Man zählt die Staubgefäſse mehrerer an der Pflanze befindlichen Blumen, sobald eine Verschiedenheit darin bemerkbar wird, oder sieht, wann die Pflanze einheimisch ist, nach, ob in verschiedenem Boden sich eine merkliche Abweichung zeigt und welche Zahl am öftern vorkommt. Nach der am häufigsten vorkommenden Zahl wird entschieden. Es fügt sich aber wohl, daſs an einer Pflanze die Zahl der Staubgefäſse aller Blumen übereinstimmt und nur eine einzige mehrere als die übrigen hat. Ist nun diese, die sich zuerst entfaltende, so glaubt man, daſs der stärkere Trieb der Säfte nach oben, die vollkommenste Entwi-

ckelung aller Theile befördert habe, mithin da diese die vollkommenste Blume ist, wählt man sie zur Richtschnur. Wir haben an drei sehr bekannten Gattungen diesen Fall, nämlich an Ruta, Monotropa und Chrysosplenium. Die an der Spitze oder in der Mitte des Blüthenstandes sich zuerst entfaltende Blume hat bei den genannten Gattungen zehn Staubgefäſse, einen fünftheiligen Kelch und fünfblättrige Blumenkrone; an allen folgenden Blumen sieht man aber nur acht Staubgefäſse, einen viertheiligen Kelch und vierblättrige Blumenkrone. Nach der ersten Blume würden sie zur zehnten und nach den übrigen zur achten Klasse zu rechnen sein. Aber nur bei den genannten Gattungen wird auf die erste sich entfaltende Blume geachtet und nach dieser die Klasse entschieden. Bei den übrigen Gewächsen entscheidet nur die Mehrheit, oder die Zahl ähnlicher Gewächse. Zuweilen fügt es sich aber, daſs beinahe alle Arten einer Gattung eine Verschiedenheit in der Zahl ihrer Theile haben, solche Gattungen sind sehr schwer in eine gewisse Klasse zu bringen, und können nur nach der Aehnlichkeit anderer geordnet werden. Ein Beispiel der Art haben wir an der Gattung der Rüster, Ulmus. Ulmus campestris hat fünf, Ulmus suberosa vier, Ulmus effusa acht Staubgefäſse. In drei Klassen zugleich kann und darf keine Gattung aufgeführt werden, nur für eine kann und muſs man sich entscheiden, welche würde nun hier den Vorzug verdienen, die vierte, fünfte oder achte? Wenn wir auf die deutschen Arten allein achten wollten, so würde das Urtheil ganz anders ausfallen, als wenn wir zugleich auf die ausländischen mit Rücksicht nehmen. Diese haben alle, so weit wir sie kennen, fünf Staubgefäſse, daher bringen wir die Rüster auch zur fünften Klasse. Unser Spillbaum Evonymus europaeus hat vier Staubgefäſse, die andern Arten fünfe, und die sehr ähnliche Gattung Celastrus auch beständig fünfe, daher entscheiden wir nach diesen und zählen, ob gleich nur vier Staubgefäſse da sind, den Evonymus europaeus zur fünften Klasse.

Ferner muſs man nothwendig bei den Gewächsen darauf rechnen, daſs der Boden, wenn er fetter Art ist, die Zahl der Theile vergröſsern, und wenn er we-

niger Nahrung enthält, sie verringern kann. Besonders zeichnen sich in dieser Hinsicht die Gartenpflanzen aus. Bei diesen muſs man fast immer darauf rechnen, daſs die Kultur eine Vergröſserung der Zahl veranlaſst habe.

Aber auch auſser diesen Regeln muſs man noch folgende Abweichung merken, daſs nämlich die Zahl der Theile öfter um das doppelte vermindert oder vervielfältiget sein könne; so daſs Gewächse die zwei Staubgefäſse haben sollen, viere enthalten, oder umgekehrt. Besonders gilt dieses von der Zahl 2. und 4. von 4. und 8. von 3. und 6. von 5. und 10.

Endlich so können auch Staubfäden, die getrennt sind, zuweilen zusammen gewachsen vorkommen, und umgekehrt, so daſs Gattungen, die zusammen gewachsene Staubfäden tragen, zuweilen eine Art mit freien Staubfäden haben. Dieser Fall gehört zu den seltenern, aber ist doch vorgekommen, daher er besonders bei ausländischen nicht übersehen werden darf. In der siebzehnten Klasse (Diadelphia) wird auf diese Regel nicht geachtet, was man sehr wohl merken muſs.

Einige Klassen des Linnéschen Systems, wie die 14. 15. und 17. haben auſser der angegebenen Verschiedenheit der Staubfäden auch einen ausgezeichnesen Bau der Blumenkrone. In der 14. Klasse haben die meisten Gewächse eine rachenförmige Blumenkrone, in der 15. eine vierblättrige kreuzförmige und in der 17. eine schmetterlingsförmige, so daſs man in den meisten Fällen fast schon nach der Form der Blumenkrone diese Klassen angeben kann. Indessen folgt daraus keinesweges, daſs alle mit dergleichen Blumenkronen versehene Gewächse dort aufzusuchen sind, man muſs immer nach dem Charakter der Klasse, der von den Staubgefäſsen genommen ist, sehn. Viele Gewächse mit rachenförmiger Blumenkrone finden sich in der zweiten Klasse, mehrere mit vierblättriger kreutzförmiger in der vierten, und eine nicht geringe Zahl mit schmetterlingsförmigen Blumenkronen in der zehnten Klasse.

Von allen Klassen ist die siebzehnte gerade diejenige, bei der Linné seinem gegebenen Charakter am

wenigsten treu geblieben ist, daher darf man sich nicht wundern, hier eine auffallende Ausnahme wahrzunehmen. Die Gewächse, welche hieher gehören, sollen die Staubfäden in zwei Bündeln verwachsen haben. Bei den meisten sind neun Staubfäden vereinigt und einer frei, sehr viele haben aber zehn Staubfäden in einem Bündel vereinigt, und nur die Form der Blumenkrone, die Linné nicht mit bei dem Charakter angiebt, ist Ursach warum sie daselbst aufgeführt sind.

Der Anfänger muſs frühzeitig sich mit allen diesen Ausnahmen der Regel bekannt zu machen suchen, damit er nicht in Irrthümer gerathe. In allen Ausgaben des Linnéschen Pflanzensystems findet er unter dem Verzeichnisse der Gattungen jeder Klasse, die Gewächse namentlich aufgeführt, die besonders abweichen; sieht er nun, daſs das Gewächs, was er eben untersucht und nicht im System auffinden kann, zu keiner Pflanze, der Klasse, wo es ihm hin zu gehören scheint, paſst, so vergleicht er die bei der Klasse bemerkten Ausnahmen, wird dann, wenn seine Pflanze nicht ganz neu ist, welcher Fall bei ihm so leicht nicht zu besorgen steht, den richtigen Namen ausfindig machen.

III. Klassifikation.

Diese Ausnahmen von der Regel lernt man am besten, wenn man mit den am häufigsten vorkommenden Gattungen und mit den Gewächsen, welche dazu gehören, nähere Bekanntschaft macht. Ich werde daher von jeder Klasse einige der merkwürdigsten, die in Rücksicht ihres besondern Baues, ihrer Arzneikräfte, oder anderer Benutzung, der Aufmerksamkeit werth sind, hier erwähnen und in deren Aufzählung den Linnéschen Klassen folgen.

I. Klasse Monandria.

Die hierher gehörigen Gewächse sind alle mit einem Staubgefäſse versehen. Ihre Zahl ist nicht groſs. Besonders gehört eine natürliche Familie von Gewächsen her, die sich durch ihren ausgezeichneten besondern Bau von andern unterscheidet, welche man Bananengewächse (Scitamineae) nennt. Sie sind sämmtlich in warmen Klimaten zu Hause, ihr Kelch ist gefärbt, gewöhnlich dreitheilig; ihre Blumenkrone besteht fast immer aus eben so vielen Blättern, innerhalb der Blumenkrone findet sich meistens ein hohles oder auch aufgerolltes Blättchen von der Textur der Blumenkrone, welches Linné zu den Honiggefäſsen rechnet, und an dem gewöhnlich der Staubbeutel ohne einen Faden zu haben angewachsen ist. Ihr Stengel ist lilien- oder auch rohrartig mit lilienartigen Blättern und die Blumen finden sich in dichten Aehren, Trauben oder Rispen, entweder an der Spitze des Stengels oder auf einem besondern aus der Erde kommenden Schaft oder Stiel. Die meisten von ihnen sind gewürzhaft und enthalten in ihrer Wurzel oder

Samen ein wesentliches Oel. Die Gattungen der Bananengewächse verdienen von den Botanikern in ihrem Vaterlande noch eine genauere Untersuchung. Die merkwürdigsten von ihnen sind folgende:

I. Ordnung Monogynia.

1. *Canna, Blumenrohr.*

Der Kelch dreiblättrig, die Bumenkrone sechstheilig, aufrecht stehend. Das Honiggefäſs, eine lanzettförmige zurückgerollte an der Blume festgewachsene Lippe. Der Griffel lanzettförmig an der Blumenkrone befestigt.

Die Arten dieser Gattung haben die Blumen an der Spitze des Stengels in einer Traube stehn. Die gewöhnlichen in den Gärten vorkommenden Arten heiſsen:

1. Canna *variabilis*, mit lanzettförmigen spitzigen Kelchblättern, fünftheiliger Blumenkrone, und eiförmig-länglichen gerippten Blättern.

Die Farbe der Blumen ist mattroth, zuweilen auch etwas lebhafter. Sie wird in den Gärten zur Zierde aufgezogen und wächst in Carolina und Florida wild.

2. Canna *rubra*, mit länglichen stumpfen Kelchblättern, sechstheiliger Blumenkrone und eiförmig-länglichen gerippten Blättern.

Die Blume hat eine mennigrothe Farbe mit gelber Honiglippe und wächst in Westindien wild.

Vormals ward diese mit der vorhergehenden und noch zwei hier nicht genannten Arten für eine angesehn und ging unter den Namen Canna indica.

2. *Amomum, Ingwer.*

Der Kelch dreitheilig ungleich walzenförmig. Die Blumenkrone dreitheilig ungleich offen. Das Honiggefäſs einlippig unter den obern Einschnitten der Blumenkrone befestiget.

Alle Arten kommen darinn überein, daſs sie gewürzhaft sind, und ihre Blumen auf einem besondern

Schaft aus der Wurzel treiben. Eine einzige wächst in Amerika, die übrigen alle in Ostindien, vorzüglich auf dem Gebirge Gate. Die merkwürdigsten Arten sind:

1. AMOMUM *Zingiber*, der Schaft nackt, die Aehren und die Schuppen eiförmig, die Blätter schmal lanzettförmig, nach der Spitze zu am Rande mit feinen Härchen gefranzt.

Ursprünglich wächst der gemeine Ingwer in Ostindien, man hat ihn aber unter allen warmen Himmelsstrichen angebaut und jetzo sieht man ihn in Westindien bereits wild. Die Wurzel wird als ein magenstärkendes Gewürz eingemacht, als Arznei gebraucht oder zur Würze der Speisen verwandt. Bei uns mufs diese Pflanze wie alle Arten dieser Gattung Winter und Sommer im Treibhause stehn.

2. AMOMUM *Zerumbet*, der Schaft nackt, die Aehre länglicht an der Spitze abgerundet, die Schuppen rundlicht, die Blätter eiförmig und am Rande glatt.

Der Block-Ingwer hat mit dem vorigen gleiches Vaterland. Die Wurzel wird in der Arznei unter dem Namen Cassumuniar gebraucht, ist aber in ihrer Wirkung von der vorigen nicht verschieden. Wir erhalten sie getrocknet in Scheiben geschnitten und ihr Geschmack ist etwas milder.

3. AMOMUM *Zedoaria*, der Schaft nackt, die Aehre walzenförmig, die Blumen etwas entfernt, an der Spitze ist sie abgestutzt, die Blätter eiförmig und lang zugespitzt.

Der Zittwer-Ingwer stammt eben daher und seine sonst in der Arznei gebräuchliche Wurzel hat keine Vorzüge vor dem gemeinen Ingwer.

4. AMOMUM *Cardamomum*, der Schaft ist kurz, kaum bemerkbar, die umgekehrt eyförmige Aehre sitzt fast auf der Wurzel, die Blätter sind elliptisch und verkehrt eiförmig mit einer Spitze versehn.

Der Cardamom-Ingwer wächst am Fufse der Gebirge in schattigen Wäldern von Ostindien. Die Saa-

men sind gewürzhaft beiſsend, und wurden in der Arznei gebraucht. Man hat drei Sorten, kleinen, groſsen und langen Cardamom. Der kleine Cardamom scheint von dieser Art zu kommen, die beiden andern aber sind nicht als Spielarten anzusehn, sondern gewiſs sehr davon verschieden. Ueberhaupt haben die Samen und deren Kapseln aller Arten keine Verschiedenheit in ihrer medicinischen Wirkung, und es steht sehr zu vermuthen, daſs ähnliche Früchte noch unbekannter Ingwer-Sorten unter dem Namen des Cardamoms in dem Handel mit durchschleichen.

5. Amomum *Granum Paradisi*, der Schaft ist ästig, die Blumen von einander entfernt und die Blätter eiförmig.

Zeylon, Madagascar und Guinea sind das Vaterland des Paradies-Ingwers, dessen Samen unter dem Namen der Paradieskörner (*Granum Paradisi*), wie die der vorhergehenden Pflanze benutzt wurden.

3. *Costus*, *Costwurz*.

Der Kelch dreitheilig und höckrig. Die Blumenkrone dreitheilig rachenförmig. Das Honiggefäſs einlippig, sehr groſs und dreilappig.

Schon in der Art zu blühen, weichen die Arten der Costwurz von denen des Ingwers sehr ab. Die Blumen stehn an der Spitze des Stengels in einer dichten Aehre. Ich führe nur eine Art hier an, nämlich:

Costus *speciosus*, die Blätter sind unterhalb seidenartig behaart.

Die schöne Costwurz wächst in Osindien. Die Wurzel wurde unter der Benennung *Costus amarus* gebraucht, und als ein Schleim ausführendes Harn und Schweiſs treibendes Mittel angesehn; jetzo ist es ganz auſser Gebrauch. Die Wurzel ist bitter und gewürzhaft.

4. *Alpinia*, *Alpinie*.

Der Kelch röhrenförmig und dreizähnig. Die Blumenkrone dreitheilig und gleich. Das

Honiggefäfs zweilippig, die untere Lippe ausgebreitet.

Die Arten dieser Gattung haben fast alle an der Spitze des Stengels eine Traube oder Aehre von Blumen. Ich führe auch nur eine an, nämlich:

Alpinia *Galanga*, eine schlaffe mit wechselsweise stehenden Blumen versehene Aehre, an der Spitze des Stengels, das Honiggefäfs ausgerandet, die Blätter lanzettförmig.

Die Galgant-Alpinie ist die einzige in Ostindien einheimische Art dieser Gattung. Ihre Wurzel ist als ein flüchtig reizendes Gewürz in der Arznei gebräuchlich und wird beim Gebrauch der Chinarinde und anderer Mittel, um ihre Wirksamkeit zu erhöhen, zugesetzt.

5. *Curcuma, Curcuma.*

Der Kelch dreizähnig. Die Blumenkrone glockenförmig dreispaltig. Das Honiggefäfs zweilippig; die obere Lippe dreilappig; die untere wellenförmig. Der Staubbeutel an der Basis mit zwei Sporen versehn.

In Rücksicht des Wachsthums und des Blüthenstandes, kommen die beiden bekannten Arten dieser Gattung mit dem Ingwer überein. Ich führe nur eine Art an, nämlich:

Curcuma *longa*, mit lanzettförmigen adrigtgestreiften Blättern.

Die lange Curcuma wächst in Ostindien. Die Wurzel ist von warzenförmiger geringelter gekrümmter Gestalt, inwendig gelb von Farbe und von gewürzhaftem Geschmack. Man benutzt sie auf mannichfaltige Weise, als ein Färbematerial, so wie auch in der Arznei als ein stärkendes Mittel.

Die übrigen Gattungen und dazu gehörigen Arten der Bananengewächse, obgleich mehrere gewürzhaft sind, werden bei uns in keiner Hinsicht gebraucht. Von den andern zu dieser Klasse gerechneten Gewächsen verdienen nur noch folgende hier genannt zu werden.

6. *Salicornia, Glasschmalz.*

Der Kelch schuppenförmig ganz, keine Blumenkrone, ein Samenkorn.

Alle Arten des Glasschmalzes sind saftig, haben schuppenförmig übereinanderliegende Blätter und einen salzigen Geschmack. Sie wachsen in den meisten gemäſsigten Ländern am Meeresstrande, oder wo Salz-Quellen und Salz-Seen sind. Zwei Arten sind davon in Europa bekannt:

1. Salicornia *herbacea.* Der Stengel krautartig gegliedert, die Glieder an der Spitze zusammengedrückt ausgerandet. Die dichten Blumenähren gestielt gegenüberstehend, mit stumpfen Schuppen.

Das krautartige Glasschmalz findet sich durch ganz Europa am Meeresstrande und bei Salzquellen. Es hat eine bräunliche Farbe, in allen seinen Theilen einen salzigen Geschmack, und wird in einigen Gegenden zur Asche verbrannt und zur Bereitung der Seife und des Glases benutzt. Es enthält in seiner Asche Natrum (Mineral-Alkali). Auch pflegt man diese Pflanze im Salat zu genieſsen.

2. Saliornia *fruticosa.* Der Stengel aufrecht, strauchartig ausdauernd, die Glieder der kleinen Zweige zweischneidig, die Blumenschuppen abgestutzt und häutig.

Das strauchartige Glasschmalz wächs in Italien, Spanien und den südlichen Frankreich am Meeresstrande. Die Benutzung ist mit der vorigen Art einerlei.

7. *Mithridatea, Trommelbaum.*

Die Blume hat weder einen Kelch noch eine Blumenkrone, ein Staubgefäſs und ein Griffel sind in einem viertheiligen Blumenboden in Menge eingesenkt.

Mithridatea *quadrifida.*

Diese einzige, auf Madagaskar und auf Isle de France und Bourbon wachsende Art, ist nur bis jetzt bekannt. Es ist ein Baum von mittler Höhe,

mit gegenüberstehenden Zweigen, gegen überstehenden gestielten, elliptischen, stumpfen, ungezähnten Blättern. Die Blumen sind klein, stehn in groſser Zahl auf einem fleischigen viertheiligen gestielten Blumenboden, der nachher auswächst und eine Art von Frucht von der Gröſse einer Pflaume bildet. Dieses Gewächs ist wegen der sonderbaren Blumen, die in vielen Stücken mit denen der Feige übereinstimmen, merkwürdig. Die Saamen haben eine orangefarbene Haut, die zum Färben tauglich ist und aus dem weiſsen mit einer starken Markröhre versehenen Holze verfertigen die Indianer Trommeln.

II. Ordnung Digynia.

In dieser Ordnung ist nur eine Gattung merkwürdig, nämlich:

8. *Blitum, Erdbeerspinat.*

Der Kelch dreispaltig, keine Blumenkrone, ein Samenkorn, welches vom fleischigen Kelch umgeben ist.

1. Blitum *capitatum*, die Blumen in kleinen gedrängten Häufchen an der Spitze des Stengels.
2. Blitum *virgatum*, die Blumen in kopfförmigen Häufchen, in den Winkeln der Blätter.

Beide Arten gehören in Europa zu Hause, sind Sommergewächse und in zweierlei Hinsicht merkwürdig. Die Blätter können als Gemüſse statt des Spinats genossen werden, und die mit dem fleischigen rothen Kelche bedeckten Samen haben einen süſslichen Geschmack und werden genossen. Ihr Genuſs ist aber wegen der vielen Samenkörner, die belästigende Blähungen veranlassen, nicht zu empfehlen.

II. Klasse. Diandria.

Zwei Staubgefäſse sind der Charakter dieser Klasse. Die Gestalt der Blume ist bei den hierher gehörigen Gewächsen sehr verschieden. Einige Gattungen haben

eine rachenförmige und zweilippige Blumenkrone, dafs man ohne auf die Zahl der Staubgefäfse zu sehen, sie nach dieser zur 14 Klasse (Didynamia) zählen möchte.

I. Ordnung. Monogynia.

9. *Jasminum*, *Jasmin*.

Die **Blumenkrone** präsentirtellerförmig, fünf- bis achtmal eingeschnitten. Die **Beere** zweisamig, zweiknöpfig, kuglicht, die Samen mit einer Haut bedeckt.

1. Jasminum *Sambac*. Die Blätter einfach, gegenüberstehend, elliptisch-eyförmig, fast herzförmig, häutig, glanzlos, die Aeste und die Blattstiele behaart, die Kelcheinschnitte pfriemenförmig.

Der arabische Jasmin findet sich in Indien, China und im glücklichen Arabien. Seine weifse, zuweilen etwas röthliche, öfter gefüllte, sehr wohlriechende Blume, wird von allen Bewohnern Indiens geschätzt, und in den Zimmern und Tempeln gestreut um überall Wohlgeruch zu verbreiten. Die Indier, welche überhaupt Freunde aller Arten des Wohlgeruchs sind, übergiefsen die Blumen mit den Behenoel, welches von einer Pflanze, die Hyperanthera Moringa heifst, genommen wird, und bereiten auf die Art das Jasminöl, was zum Einreiben der Haare und des Körpers von ihnen gebraucht wird.

2. Jasminum, *officinale*, mit gefiederten gegenüberstehenden Blättern, die Blättchen lang zugespitzt, die Knospen aufrecht stehend.

Der gemeine Jasmin wächst in Italien, Sicilien, Orient und Indien und hält bei uns nicht in freiem Lande aus. Seine Blumen werden ganz auf dieselbe Art benutzt. Ueberhaupt sind die zahlreichen Arten dieser Gattung fast alle wohlriechend.

10. *Ligustrum*, *Liguster*.

Die **Blumenkrone** vierspaltig. Die **Beere** viersamig.

Ligustrum *vulgare.* Die Blätter lanzettförmig, spitzig, die Rispe gedrängt.

Der gemeine Liguster wächst durch ganz Europa, im nördlichen Asien und nördlichen Amerika auf Hügeln und in Hecken wild. Seine schwarzen Beeren haben eine purgierende Eigenschaft, und wurden von den Alten zur Bereitung einer Dinten-Art verbraucht. Das Holz ist hart und aus den dünnen holzigen Zweigen bereitet man durch Klopfen, um die Holzfaser zu trennen, Zahnpinsel, die zur Reinigung der Zähne vorzüglich geschickt sein sollen.

11. *Olea, Oelbaum.*

Die Blumenkrone vierspaltig, die Einschnitte fast eiförmig. Die Steinfrucht einsamig.

Olea *europaea.* Die Blätter lanzettförmig, ungezähnt, die Blumen in gedrängten Trauben aus den Blattwinkeln.

Der gemeine Oelbaum wächst im nördlichen Afrika und in den südlichsten Ländern von Europa wild. Es ist ein Baum von mittler Gröſse mit festen immergrünen Blättern, der schon in den frühsten Zeiten seines Nutzens wegen sehr in Ansehen war und der für ein Zeichen des Friedens galt. Die völlig reife Frucht, wenn sie etwas gegohren hat, giebt ein Oel, welches unter dem Namen des Baumöls bekannt genug ist. Dasjenige Oel, welches aus völlig reifen Früchten geschlagen wird, braucht man, da es ohne allen Geruch und Geschmack, mithin ganz rein ist, zur Bereitung verschiedener Speisen, auch innerlich als Arzneimittel. Die fetten Oele wirken innerlich erschlaffend und erweichend, verursachen Leibesöffnung, aber schwächen den Darmkanal sehr, daher man vom innern Gebrauch fast gänzlich absteht, es sei denn bei den hartnäckigsten Verstopfungen oder Vergiftungen. Das schlechtere Oel welches von nicht völlig reifen Früchten genommen wird, oder von gemischten reifen und unreifen, enthält mehr wäſsrige Theile, wird daher leicht ranzig, man braucht es deshalb zum Brennen in Lampen und zum äuſsern Gebrauch. In Smyrna schmiert man sich zur Zeit der Pest damit ganz

ein, um vor Ansteckung sicher zu sein. Dergleichen Einreibungen mit Oel sind bei den orientalischen Völkern sehr im Gebrauch. Das Oel verstopft die Poren und hindert die unmerkliche Ausdünstung, es erfolgt daher nach solchen Einreibungen entweder ein heftiger Schweiſs oder eine starke Absonderung des Harns. Das Oel von den schlechtesten Früchten und was durch zu starkes Auspressen gewonnen wird, pflegt man an Ort und Stelle sogleich mit der Asche verbrannter Meerstrandspflanzen zur Seife zu kochen, die unter dem Namen von venetianischer oder französischer Seife in den Handel kommt. Die unreifen Früchte werden mit Salz zubereitet unter dem Namen der Oliven zu uns gebracht.

Olea *fragrans*, die Blätter länglich langzugespitzt, scharf gesägt; die Blumenstiele einblumig in den Blattwinkeln angehäuft.

Der wohlriechende Oelbaum wächst in Japan und China wild. Man trift ihn in unsern Glashäusern, wo er eben des Wohlgeruchs der Blüthen wegen angezogen wird. Die Japaneser suchen durch die Blumen dem Thee einen angenehmen Geruch zu geben.

12. *Syringa*, *Flieder*.

Die Blumenkrone präsentiertellerförmig, viertheilig. Die Kapsel zweifächrig.

1. Syringa *vulgaris*, die Blätter ei- und herzförmig.

Der spanische Flieder wächst im südlichen Europa und im Orient.

2. Syringa *persica*. Die Blätter lanzettförmig.

Der persische Flieder wächst in Persien.

Beide Arten werden wegen des Wohlgeruchs der Blumen in den Gärten gezogen. Die erste Art ist deshalb besonders merkwürdig, weil sie öfters, vorzüglich im thonigten Boden, von den so genannten spanischen Fliegen (Lytta vesicatoria) fast ganz kahl gefressen wird. Diese Insekten finden sich aber auch auf dem Liguster und auf der Esche.

13. *Circaea, Hexenkraut.*

Der Kelch zweitheilig unterhalb röhrenförmig. Die Blumenkrone zweiblättrig. Die Kapsel zweifächrig nicht aufspringend, die Fächer einsamig.

Circaea *lutetiana*, die Blätter eiförmig gezähnelt, ohne Glanz fein behaart.

Das gemeine Hexenkraut wächst in dichten schattigen Waldungen, gewöhnlich da wo sie stark verwachsen sind. Der deutsche Name kommt von der Meinung der Landleute her, die behaupten, dafs wenn man diese Pflanze antrift, man sich im Walde verirrt habe.

14. *Veronica, Ehrenpreis.*

Die Blumenkrone hat eine sehr kurze Röhre, der Rand ist viertheilig, der untere Einschnitt schmaler als die übrigen. Die Kapsel umgekehrt herzförmig oder flach ausgerandet und zweifächrig.

Von den Ehrenpreis-Arten versprach man sich in ältern Zeiten aufserordentlich viel, man glaubte, dafs vorzügliche Arzeneikräfte darin steckten, daher die deutsche und lateinische Benennung. Die letztere sollte so viel sagen, als vera unica planta, die einzige wahre Pflanze. Man rühmte sie besonders als Brustkräuter und glaubte, dafs sie zur Verbesserung der Säfte, die man sich sonst oft verdorben vorstellte, tauglich wären. Es sind aber alle Arten der ganzen Gattung ohne besondere Arzneikräfte, sie sind durchaus geruchlos, haben wenig Bitterkeit und etwas Zusammenziehendes, woraus sich schon auf ihre Wirksamkeit schliefsen läfst. Zwei Arten von dieser Gattung waren bei den Alten in grofsem Ansehn, nämlich:

1. Veronica *officinalis*, die Blüthentrauben kommen auf kurzen Stielen aus den Winkeln der Blätter, und stehen aufrecht, die Stengel liegen, kriechen und sind haarig, die Blätter sind umgekehrt-eiförmig, rundlicht-gesägt und behaart.

Der ächte Ehrenpreis wächst durch ganz Europa und im nördlichen Amerika und Asien in lichten Waldungen.

2. Ve-

2. VERONICA *Beccabunga*, die Blüthentrauben lang gestielt, dünne, aus den Winkeln der Blätter, der Stengel rund, in die Höhe steigend, die Blätter glatt, eiförmig, stumpf gekerbt, die Wurzel kriechend.

Der Quellen-Ehrenpreis ist gemein durch ganz Europa in kleinen Bächen. Wo er angetroffen wird, sind gewöhnlich Quellen zu finden, er kommt nur in klarem Wasser vor.

15. *JUSTICIA*, *Justicie.*

Der Kelch ist einfach oder doppelt, die Blumenkrone einblättrig von unbestimmter Form. Die Kapsel zweifächrig mit einem elastischen Zahn aufspringend.

Alle Justicien wachsen in warmen Himmelsgegenden und es sind jetzo schon über hundert Arten davon bekannt. Von dieser grofsen Zahl verdienen doch nur zwei hier genannt zu werden, nämlich:

1. JUSTICIA *pectoralis*, der Stengel krautartig, die Blumenkrone zweilippig, die obere Lippe ungetheilt, die Blätter lanzettförmig, gestielt, die Aehre in eine Rispe vertheilt.

Die Brust-Justicie wächst in Westindien wild, sie hat eine dünne perennirende Wurzel. Die Amerikaner brauchen den Absud dieser Pflanze bei Brustbeschwerden, besonders um den Auswurf zu erleichtern. Sie scheint auch nicht ganz unwirksam zu sein, da sie im Geschmack mit der Senegawurzel einige Aehnlichkeit hat.

2. JUSTICIA *Adhatoda*, der Stamm baumartig, die Blätter eiförmig, lang zugespitzt, die Blumenkrone rachenförmig, die Blumenähren in den Blattwinkeln, gegenüberstehend, die Nebenblätter eiförmig, spitzig und nervigt.

Die treibende Justicie wächst in Ostindien häufig. An der Küste Malabar pflanzt man sie in die Nähe der Tempel und die Hurras oder Jungfrauen, welche zum Dienst des Tempels bestimmt sind, bedienen sich deren Blätter, um die Frucht abzutreiben.

16. *Gratiola*, *Purgierkraut.*

Der Kelch fünfblättrig mit zwei dicht anliegenden Nebenblättern. Die Blumenkrone röhrenförmig, zweilippig, gebogen. Vier Staubgefäfse, von denen zwei unausgebildet sind. Die Kapsel zweifächrig.

Gratiola *officinalis*, die Blätter lanzettförmig, gesägt, die Blumen gestielt.

Das ächte Purgierkraut wächst auf feuchten Wiesen durch ganz Europa. Die Pflanze ist fingerslang, glatt, hat eine röthlich-weifse Blume. Frisch erregt sie Brechen und Purgieren, getrocknet wirkt sie blofs auf den Darmkanal und macht Purgieren. Die Wurzel verursacht Brechen. Aeufserlich aufgelegt, heilt sie alte Schäden, besonders an den Füfsen. Sie ist jetzo wenig mehr im Gebrauch, nur bedient sich ihrer der Landmann öfter.

17. *Pinguicula*, *Fettkraut.*

Der Kelch zweilippig, fünfspaltig. Die Blumenkrone rachenförmig, mit einem Sporn versehen. Die Kapsel einfächrig, vielsamig.

Pinguicula *vulgaris*, das Horn der Blumenkrone stumpf, geradeaus stehend, so lang als die Blumenkrone, die Oberlippe zweilappig.

Das gemeine Fettkraut wächst auf torfigtem Boden in gebirgigten Gegenden im nördlichen Europa. Ein nördliches niedriges Pflänzchen, dessen gelbgrüne etwas saftige, eiförmige Blätter am Boden fest angedrückt sind, und dessen blaue, dem Veilchen ähnliche Blume, auf einem kurzen Stiel aus der Wurzel kommt. Die Lappländer sollen sich dieser Pflanze bedienen, um die Milch dick zu machen. Sie nehmen die frischen von der Erde gereinigten Blätter, legen sie auf ein Tuch und giefsen die Kuh- oder Rennthiermilch, so warm als sie aus den Zitzen des Thieres kommt, durch. Hiervon erhält die Milch die Eigenschaft nicht zu gerinnen, sie wird dick und bleibt süfs. Ein halber Löffel solcher Milch theilt anderer Milch dieselbe Eigenschaft

mit und sie sollen nur einmal im Sommer die Blätter in der Absicht brauchen, weil durch das Zuthun solcher Milch, die folgende bis ins unendliche eben so wird.

18. *Utricularia, Wasserschlauch.*

Der Kelch zweiblättrig, die Blättchen von gleicher Länge. Die Blumenkrone verlarvt gespornt. Die Kapsel einfächrig rund um aufspringend.

Utricularia *vulgaris*, der Sporn conisch, die Oberlippe an den Seiten zurückgeschlagen so lang als der Gaum, der Schaft steif.

Der gemeine Wasserschlauch findet sich im nördlichen Europa in Wassergräben und Teichen, und gefällt wegen seiner grofsen gelben Blume

Fast alle Arten dieser Gattung sind dadurch merkwürdig, dafs zwischen ihren fein zertheilten Blättern ein kleiner linsenförmiger Körper sich findet, der im Frühling, wenn sie noch auf dem Grunde das Wasser liegen fester Substanz zu sein scheint. Sobald aber der Blumenschaft sich zu entfallen beginnt, werden diese linsenförmige Körper in kleine Bläschen verwandelt, welche die Wurzeln abreifsen und die ganze Pflanze heben, damit über der Wasserfläche die Blüthen sich befruchten können, so bald die Befruchtung geschehn ist, verliehren sie nach und nach ihre Luft und zum Herbst ist die Pflanze wieder fest gewurzelt.

19. *Lycopus, Zigeunerkraut.*

Die Blumenkrone röhrenförmig, vierzähnig, ein Zahn ausgerandet, die Staubgefäfse von einander entfernt, vier freie abgestutzte Samen.

Lycopus *europaeus*, mit eiförmigen buchtiggesägten Blättern.

Das gemeine Zigeunerkraut findet sich durch ganz Europa an feuchten Stellen. Der Absud der Pflanze wird gelbbraun, und soll der Haut dieselbe Farbe mittheilen. Man sagt, dafs sich die Zigeuner dessen bedienten, um die aufgegriffenen Kinder damit zu färben,

damit sie durch die Farbe der Haut nicht erkannt werden möchten. Mit Eisenvitriol giebt diese Pflanze eine schwarze Farbe.

20. *Monarda*, *Monarde*.

Die Blumenkrone lippenförmig, die Oberlippe ist linienförmig und wickelt die Staubfäden ein. Vier freie Samen.

Alle Arten von Monarden, die wir kennen, gehören in Nordamerika zu Hause, sie enthalten ein wesentliches Oel und besitzen einen starken durchdringenden Geruch. Sie sind kräftige Arzneimittel, sowohl innerlich, als äufserlich angewandt, ob gleich keine Art bei uns im Gebrauch ist. Die gewöhnliche in den Gärten vorkommende Art heifst:

Monarda *didyma*, die Blätter eiförmig, glatt, die Blumen in wirtelförmigen Köpfen angehäuft, scharlach farbig, mit vier ungleichen Staubgefäfsen, der Stengel scharf vierkantig.

Die scharlachrothe Monarde wächst in Neuyork, Pensylvanien und Virginien wild, sie ist eine gewöhnliche Zierde unserer Gärten.

21. *Rosmarinus*, *Rosmarin*.

Die Blumenkrone lippenförmig, die Oberlippe tief zweitheilig. Die Staubfäden lang gekrümmt mit einem Zahn versehn.

Rosmarinus *officinalis*, die Blätter sitzend, linien-lanzettförmig mit umgebogenem Rande.

Der gemeine Rosmarin wächst im südlichen Frankreich, Spanien, Italien und im Orient wild. Der durchdringende starke Geruch dieses Strauchs rührt von einem wesentlichen Oele her, welches unter dem sonderbaren Namen Oleum Anthos in den Apotheken gefunden wird. Die ganze Pflanze ist ein flüchtiges, sehr wirksames Reizmittel. Innerlich hat man sie mit Vortheil gegen das Fieber, gegen hartnäckige Durchfälle, entweder in Form eines Thees oder mit Wein übergossen gebraucht; äufserlich ist sie gegen Geschwülste,

Verhärtungen angewandt worden, und das wesentliche Oel dient als Nerven stärkendes Mittel.

22. *SALVIA*, *Salbei*.

Die Blumenkrone rachenförmig. Die beiden Staubfäden der Queere nach auf einem kurzen Stiel befestigt.

Fast in allen Gegenden unserer Erde finden sich Arten dieser Gattung, und die Zahl der jetzo bekannt gewordenen geht über hundert. Alle enthalten sie ein wesentliches Oel, ihr Geruch ist stark durchdringend, aber bei den meisten widrig und unangenehm. Die merkwürdigsten sind:

1. SALVIA *officinalis*, die Blätter lanzettförmig, runzlicht, gekerbt, die Blumenwirtel wenig blumig, die Kelchzähe zugespitzt.

Die gemeine Salbei ist ein kleiner, im südlichsten Europa einheimischer Strauch, der in unsern Gärten allgemein angepflanzt ist, und als Würze der Speisen gewöhnlich gebraucht wird. In der Arzenei braucht man die Blätter als ein stärkendes Mittel besonders bei nächtlichen Schweifsen, äufserlich wendet man sie zum Gurgeln, zum Reinigen der Zähne u. s. w. an.

2. SALVIA *pomifera*. Die Blätter elliptisch-herzförmig, am Rande gekerbt, wellenförmig, die Blumenwirtel gedrängt, die Kelche dreitheilig, stumpf.

Die apfeltragende Salbei wächst in Creta, Palästina, Syrien, sie hat mit der gemeinen Salbei Aehnlichkeit, ist aber durch die angegebenen Merkmale hinlänglich verschieden. Ihr Geruch ist fast derselbe, nur etwas mehr dem Lavendel ähnlich. Durch den Stich eines Insekts entstehn graue behaarte fleischige Auswüchse an den Zweigen, die im Orient auf den Markt gebracht und von den Einwohnern verzehrt werden, sie sollen gewürzhaft und angenehm schmecken, daher kommt der sonderbare Beinahme dieser Pflanze. Aufser dem Vaterlande dieses Gewächses sieht man die fleischigen Auswüchse oder Galläpfel nicht.

3. Salvia *Sclarea*. Die Blätter länglich-herzförmig, behaart, runzlicht, zottig und gesäget, die Nebenblätter länger als der Kelch, rundlicht-eiförmig, lang zugespitzt, hohl, weifslich.

Die Muskateller-Salbei wächst in Italien und Syrien. Der Geruch der Pflanze ist stark und verursacht leicht Kopfweh. Im südlichen Europa giebt man durch die Blätter derselben dem Wein einen Muskateller-Geschmack und macht das Bier damit berauschend. Es wurden die Blätter als ein Nerven stärkendes Mittel in älterer Zeit gebraucht, und sind auch gar nicht unwirksam.

II Ordnung. Digynia.

23. *Anthoxanthum*, *Ruchgras*.

Der Kelch zweispelzig, einblumig. Die Blumenkrone doppelt, zweispelzig, lang zugespitzt, die äufsere gegrannet. Ein Samenkorn was von der innern Blumenkrone bedeckt wird.

Anthoxanthum *odoratum*. Die Aehre länglich-eiförmig, die Blümchen kurz gestielt und länger als die Granne.

Das gelbe Ruchgras findet sich durch ganz Europa, Nordamerika und das nördliche Asien auf trockenen Wiesen und Viehtrifften. Dieses Gras hat einen angenehmen Tonkageruch, der sich vorzüglich an der Wurzel zeigt und giebt dem Vieh eine gesunde und schmackhafte Nahrung, daher man es gerne sieht. Es wächst besonders im Frühling und Anfang des Sommers und theilt dem ersten Heu einen sehr angenehmen Geruch mit.

Merkwürdig ist es, dafs die meisten Gräser zur dritten, wenige zur sechsten, ein, zwei und drei und zwanzigsten Klasse, eine Gattung in die erste und diese nur in die zweite Klasse gehören.

III. Ordnung. Trigynia.

24. *Piper, Pfeffer.*

Kein Kelch und keine Blumenkrone. Eine einsamige Beere.

Nur unter dem Aequator und den Wendezirkeln wachsen die Arten des Pfeffers, deren es eine sehr grofse Zahl giebt. Die Blumen stehn in grünen dichten Aehren. Die Stengel sind mehr oder weniger gegliedert, die Blätter verschiedener Form. Die merkwürdigsten Arten sind:

1. Piper *nigrum*, die Blätter eiförmig, glatt mit sieben Nerven durchzogen, die Blattsiele glatt.

Der schwarze Pfeffer wächst häufig in Ostindien. Es ist ein Strauch, der mit seinen gegliederten Zweigen sich an benachbarte Pflanzen anlehnt. Die unreifen Beeren werden getrocknet unter dem Namen des schwarzen Pfeffers zu uns gebracht, auch beitzt man von den reifen mit Kalk die äufsere schwarze Umhüllung der Beeren ab, so dafs der weifse Kern übrig bleibt, diese hautlosen Körner sind der im Handel bekannte weifse Pfeffer. Beide also, der schwarze und weifse Pfeffer, kommen von einer Pflanze. Der erste wird als Würze der Speisen und in der Arzenei als ein Reizmittel die Verdauungskräfte zu stärken gebraucht, der letztere ist jetzo wenig mehr im Gebrauch, stimmt aber in seinen Kräften mit dem erstern überein.

2. Piper *longum*, mit herzförmigen, länglichen, stumpfen, gestielten und sitzenden Blättern.

Der lange Pfeffer ist in Ostindien einheimisch, er ist krautartig mit ausdaurender Wurzel. Die Blumenähren sind bei dieser Art walzenförmig, und die unreifen Früchte werden noch in den Aehren sitzend getrocknet und unter der obigen Benennung nach Europa verhandelt. Er stimmt vollkommen mit dem schwarzen Pfeffer überein.

3. Piper *methysticum*, mit herzförmigen langzugespitzten vielnervigen Blättern und einfachen kur-

zen gestielten ausgebreiteteten Aehren in den Winkeln der Blätter.

Der Rausch-Pfeffer findet sich auf den Moluccischen, Societäts-, Freundschafts-, und Sandwichs-Inseln theils wild, theils angepflanzt. Die Bewohner der Insel-Gruppen des stillen Oceans bereiten aus dieser strauchartigen Pflanze ein berauschendes Getränk. Sie kauen diese Wurzel, spucken sie wieder aus, vermischen das Gekaute mit dem Safte der Kokosnuſs oder auch nur mit Wasser und bereiten daraus ein scharfes widrigschmeckendes grünliches Getränke, welches der vornehmere Theil der Nation besonders liebt. Der Genuſs desselben berauscht leicht und bringt Schlaf hervor, wenn er häufig wiederholt wird, so entsteht ein Zittern durch den ganzen Körper, eine brennende Hitze der Haut, die Augen werden roth, die Haut des ganzen Körpers löset sich in Schuppen ab und es entstehen überall Geschwüre. Diejenigen, welche diesen Trank häufig genieſsen, werden triefäugig, gehn mit gebogenem Rücken, haben die angegebene Beschaffenheit der Haut und die ganze Gestalt abzehrender Kranken. Wahrscheinlich hat dieses Gewächs betäubende Eigenschaften, wodurch die angeführten Erscheinungen veranlaſst werden, was um so wahrscheinlicher ist, da es mehrere Pfefferarten giebt, die wegen ihrer betäubenden Wirkungen, als Gifte bekannt sind.

III. Klasse. Triandria.

Die meisten zur dritten Klasse gehörigen Gewächse machen zwei natürliche Familien aus. Zur ersten Ordnung gehören nämlich einige Liliengewächse, (die übrigen Lilien finden sich in der sechsten Klasse) und zur zweiten Ordnung gehören die meisten Gräser.

I. Ordnung. Monogynia.

25. *Boerhaavia*, ***Börhaavia.***

Der Kelch ist einblättrig, keulförmig. Die Blumenkrone einblättrig gefalten, auf der Spitze des

Kelchs sitzend. Ein Same der mit dem geschlossenen Kelch bekleidet.

Fast alle bekannte Arten gehören im wärmern Amerika zu Hause, wenig in andern warmen Gegenden. Eine Art verdient hier genannt zu werden, nämlich:

Boerhaavia *erecta*, der Stengel viereckigt glatt, an dem von den Blättern entblöfsten Theil mit einer klebrigen Stelle versehen, die Blumen in einer rispenartigen Doldentraube.

Die aufrechte Börhaavia wächst in Westindien und Südamerika, ihre dünne kriechende weifse Wurzel hat brechenerregende Eigenschaften und wird von den Amerikanern, wie die Brechwurz benutzt. Die Boerhaavia diffusa und hirsuta vielleicht auch noch einige andere Arten stimmen in der Wirkung der Wurzel mit dieser überein.

26. *Valeriana*, *Baldrian*.

Der Kelch ist ein umgebogener Rand. Die Blumenkrone einblättrig, oberhalb befindlich, an der Basis mehr oder weniger höckrigt. Ein Samenkorn, was an der Spitze ein sitzendes Federchen hat.

1. Valeriana *officinalis*, die Blumen dreifädig, alle Blätter einfach gefiedert und gezähnt.

Der gemeine Baldrian wächst durch ganz Europa in feuchten Gebüschen. Die Wurzel hat einen durchdringenden nicht angenehmen Geruch und enthält ein wesentliches Oel. Sie ist ein vortreffliches Arzneimittel, dessen Wirksamkeit besonders in neuern Zeiten ist anerkannt worden, und wird besonders bei Krämpfen, fehlerhafter Verdauung, Gicht, Fiebern und überhaupt gegen eine Menge Krankheiten asthenischer Art mit grofsem Nutzen gebraucht. Da nun ihre Wirksamkeit besonders im wesentlichen Oele liegt, so ist es natürlich, dafs diejenigen Wurzeln am wirksamsten sind, die die gröfste Menge dieses Oels enthalten, daher zieht man den Baldrian vor, der in gebirgigten Gegenden

zwischen Felsenritzen wächst. Der englische Baldrian findet sich nur an solchen Stellen, aus der Ursache verschreiben ihn die Aerzte lieber, wie den gewöhnlichen im ebenen Theil von Deutschland vorkommenden.

2. Valeriana *Phu.* Die Blumen dreifädig, die Stengelblätter gefiedert und gezähnt, die der Wurzel ganz unzertheilt.

Der groſse Baldrian findet sich im gemäſsigten gebirgigten Theil von Europa.

3. Valeriana *dioica.* Die Blumen dreifädig, getrennten Geschlechts, die Blätter gefiedert und ungezähnt, die Wurzelblätter öfter unzertheilt.

Der kleine Baldrian wächst im nördlichen Europa auf feuchten Wiesen. Beide Arten kommen mit dem gemeinen Baldrian überein, nur enthält besonders die letztere weniger wesentliches Oel, daher man sie jetzo nicht mehr anwendet. Daſs die Wurzeln dieser Pflanzen, wie aller zur Arzenei dienlichen, im Frühlinge vor dem Ausbruch der Blätter, wo sie am wirksamsten sind, eingesammelt werden müssen, versteht sich von selbst.

4. Valeriana *celtica.* Die Blumen dreifädig, die Blätter länglich-eiförmig, ungezähnt.

Der celtische Baldrian wächst auf den höchsten Gebirgen der Schweiz, Oestreich u. s. w. Die Wurzel kommt mit dem gemeinen Baldrian im Geruch und Geschmack überein, nur enthält sie weit mehr wesentliches Oel, und ist daher viel kräftiger. Der alte Name, unter welchem sie in den Apotheken vorgefunden wurde, war: *Nardus celtica.* Man kann mit ihr in kleinern Gaben dasselbe ausrichten, was man mit dem gemeinen Baldrian beabsichtiget, und sie hat daher vor ihm den Vorzug. Da sie aber nicht so leichte zu haben, und theuerer ist, so wird sie weniger gebraucht.

27. *Olax, Stinkholz.*

Der Kelch ganz, die Blumenkrone trichterförmig, dreitheilig. Das Honigbehältniſs vierblättrig.

Olax *zeylanica.*

Diese einzige bekannte Art des Stinkholzes wächst auf der Insel Zeylon. Es ist ein hoher Baum mit gabelförmigen Aesten. Die Blätter stehn wechselsweise, sind eiförmig, ungezähnt, glatt, ungeadert und gestielt. Die kleinen Blumen kommen auf kurzen mehrblumigen Blumenstielen aus den Blattwinkeln. Das Holz dieses Baumes, welches fest und dauerhaft ist, hat einen höchst widrigen dem Menschenkoth ähnlichen Geruch. Ehe die Europäer diese besondere Eigenschaft des Holzes kannten, brauchten sie es zu ihren Häusern, die sie aber des unerträglichen Geruchs wegen bald wieder einreiſsen muſsten, der sich leider nicht verliert.

28. *Crocus, Safran.*

Kein Kelch. Die Blumenkrone lilienartig, sechsblättrig. Die Narbe aufgerollt.

1. Crocus *sativus.* Die Narbe dreitheilig, so lang als die Blumenkrone, zurückgebogen, die Blätter linienförmig, am Rand zurückgerollt.

Der ächte Safran wächst in der Levante und im südlichen Europa wild. Man pflanzt ihn auch in den genannten Gegenden auf Aeckern an. Die violette Blume kommt im Herbst zum Vorschein. Die Narbe dieser Blume ist der bekannte Safran, sie ist rothgelb von Farbe, hat einen ausgezeichneten Geruch und enthält ein wesentliches Oel von gelber Farbe, und beissendem Geschmack, welches im Wasser zu Boden sinkt. Der Safran bleibt immer ein theueres Pflanzenprodukt, weil eine jede Blume nur eine dreitheilige Narbe enthält. Das Einsammeln geschieht auf die Art, man schneidet alle sich öffenende Blumen ab, und Jung und Alt macht sich anhei sogleich die Narbe auszuziehen. Der Safran hat eine betäubende Eigenschaft, und wird besonders von den orientalischen Völkern, die überhaupt Freunde aller berauschenden Gewächse sind, zur Zubereitung mancherlei Speisen verwendet. Sonst liebten ihn auch die Landleute und brauchten ihn zur Würze von Speisen, aber besser schmeckende Gewürze haben ihn fast gänzlich verdrängt. In der

Medizin wird er als ein stark reizendes Mittel, was mit dem Opium übereinstimmt, benutzt, man braucht ihn aber weniger und mehr äuſserlich, da das Opium wohlfeiler ist.

2. Crocus *vernus*. Die Narbe dreitheilig, kürzer als die Blumenkrone und länger als die Staubfäden, aufrechtstehend, der Schlund der Blumen mit drüsigen Haaren besetzt, die Blätter linienförmig und flach.

Der Frühlings-Safran wächst im gebirgigten Theil des südlichen Europa Er ist eine gewöhnliche Gartenblume, die man deswegen, weil sie im ersten Frühling blüht, in den Gärten häufig anpflanzt, aber auſserdem keinen Nutzen hat. Die Farbe der Blume ist sehr abweichend, man sieht sie violett, weiſs und bunt in vielen Schattirungen.

3. Crocus *maesiacus*. Die Narbe eingeschlossen dreispaltig, keilförmig, gefalten und gefranzt, dabei kürzer als die Staubfäden, der Schlund der Blumenkrone glatt.

Der gelbe Safran wächst ursprünglich in der Türkei wild. Man zieht ihn mit der vorigen Art häufig ebenfalls der frühen Blumen wegen in den Gärten an. Abänderungen in Rücksicht der Farbe sieht man wenige. Er ist beständig gelb und nur zuweilen sind die äuſsern Einschnitte der Blumenkrone violett gestreift.

29. *Gladiolus*, *Siegwurz*.

Die Blumenkrone sechstheilig, röhrenförmig und rachenförmig. Die Staubgefäſse aufwärts steigend.

Gladiolus *communis*. Die Blumen nach einer Seite hingerichtet, fast rachenförmig, die Röhre länger als die Scheide, die Blätter schwerdförmig, gestreift.

Die gemeine Siegwurz wachst im südlichen Europa. Die feste runde Zwiebel ist mit einer netzartigen Haut umzogen, und war in alten Zeiten unter

dem Namen *Victorialis rotunda* in den Apotheken anzutreffen. Man schreibt ihr besondere Kraft zum Heilen der Wunden zu, und glaubt, dafs sie am Leibe getragen, gegen Schufs- und Stich-Wunden sicher stellte. Bessere Einsicht der Dinge hat sie, wie natürlich, gänzlich verdrängt. Die übrigen zahlreichen Arten dieser Gattung, so wie die Arten der Gattung Ixia, welche hier nicht erwähnt ist, wachsen am Vorgebirge der guten Hoffnung auf dürren sandigen Steppen wild, die sie zur Regenzeit mit ihren prachtvollen Blumen verzieren.

30. *Iris, Schwertel.*

Die Blumenkrone sechstheilig, drei Einschnitte aufrecht stehend und drei zurückgebogen. Die Spitze des Griffels dreitheilig, blumenblattförmig.

1. Iris *florentina.* Die Blumenkrone mit einem Bart versehen, der Schaft zweiblumig, die Blätter schwerdförmig, glatt und kürzer als der Schaft.

Der florentinische Schwertel wächst im südlichen Europa wild. Die Blume ist weifs, die Wurzel ist ein gegliederter Knollen, der innerhalb ganz weifs ist und einen angenehmen Veilchengeruch hat, daher man sie auch Veilchenwurz nennt. Sie hat gelinde reizende Eigenschaften und ist gegenwärtig durch bessere, wirksamere Mittel verdrängt worden. Man braucht sie nur noch zu Zahnpulvern und Zahnlattwergen.

2. Iris *germanica.* Die Blumenkrone mit einem Bart versehn, die Röhre länger als der Fruchtknoten, der Schaft vielblumig, länger als die schwerdförmigen, glatten, aufrechten Blätter.

Der deutsche Schwertel wächst wie der Name sagt, im südlichen Deutschland und überhaupt in mehreren Ländern von Europa wild. Die schöne gewöhnlich blaue zuweilen weifse Blume, die im Anfange des Sommers erscheint, macht ihn mit mehreren Arten dieser Gattung zu einer beliebten Gartenpflanze, von der man sich aber weiter keinen Nutzen versprechen kann.

3. Iris *tuberosa*. Die Blumenkrone ohne Bart, die Blätter vierkantig.

Der knollige Schwertel findet sich im Orient und Arabien wild, außer den schmalen vierkantigen Blättern, ist er noch durch eine zwiebliche Wurzel ausgezeichnet. Er hält bei uns nicht im freien Lande aus, sondern muſs in Gewächshäusern angezogen werden. Die orientalischen Frauenzimmer bereiten aus der geschabten Wurzel ein feines Mehl, dessen sie sich zur Schminke bedienen. Das Mehl ist weiſs und bringt durch Reiben auf die Backen eine rothe Farbe hervor, die von der natürlichen Röthe derselben nicht zu unterscheiden ist. Diese rothe Farbe wird durch eine schwache der Wurzel beigemischte Schärfe erzeugt. Vielleicht könnte man aus den Wurzeln der Iris Xiphium und Xiphioides, die auch Zwiebeln haben, dieselbe Schminke bereiten.

31. *Cyperus Cyperngras.*

Die Blumen stehen in zweizeiligen Aehrchen. Der Kelch ist eine spreuartige Schuppe. Die Blumenkrone fehlt und ein Samenkorn ist die Frucht.

Die meisten Arten des Cyperngrases gehören in feuchten Gegenden der warmen Himmelsstriche zu Hause, wenige finden sich in Europa. Einige sind an ihren Wurzeln gewürzhaft, haben aber nicht dergleichen Geruch an den Blättern und Halmen. Die Schönheit der Blumenähren ist bei verschiedenen sehr groſs. Hier verdienen nur drei Arten, die man besonders benutzt hat, genannt zu werden, nämlich:

1. Cyperus *textilis*. Der Halm rund, die zusammengesetzte Dolde mit zwölf Blättern umgeben, die kürzer als die Aehrchen sind.

Das Flecht-Cyperngras wächst an den Bächen des Vorgebirges der guten Hoffnung, man braucht die Halme um Körbe und allerhand andere Dinge daraus zu flechten, welche die Hottentotten so dicht in einander fügen können, daſs man Milch und andere Flüssigkeiten darin aufbewahren kann.

2. Cyperus *esculentus*. Der Halm dreikantig und nackt, die Dolde blättrigt, die Wurzel knolligt und die Knollen geringelt.

Das eſsbare Cyperngras wächst in Italien, im südlichen Frankreich, in Spanien, Nordafrika und im Orient wild. Die Knollen dieses Grases hat man auch bei uns unter dem Namen der Erdmandeln, oder Erdnüsse angepflanzt und ihre Kultur besonders empfohlen. Es wird diese Grasart leicht durch die Knollen vermehrt, und trägt deren eine groſse Menge, nur muſs man sie im Herbst ausheben, weil unsere rauhen Winter sie tödten. Blumen und Samen sehen wir hier niemals. Diese Knollen haben einen süſsen den Haselnüssen ähnlichen Geschmack. In Spanien bereitet man daraus eine Orgeade, die der von Mandeln völlig gleich, nur süſser ist. Auch hat man diese Knollen als ein Surrogat des Kaffees empfohlen. Die gebrannte Wurzel giebt aber ein Getränk, was weder Kaffee noch Chocolade ist, und ersetzt auf keine Weise diese beiden Getränke. Merkwürdig ist es, das diese Knollen ein fettes Oel enthalten, bis jetzo kennt man keine andere Wurzel die dergleichen hätte. Um aber Oel daraus zu schlagen, müssen die Wurzeln zusammen trocknen. Das Oel ist von vorzüglicher Güte, aber man erhält nur sehr wenig davon.

3. Cyperus *Papyrus*. Der Halm dreikantig, nackt. Die Dolden in der Spitze des Halms zwischen langen Blättern zusammen gestellt, die Aehrchen zu dreien beisammen stehend.

Das Papier-Cyperngras wächst in Egypten, Syrien, Calabrien und auf Sicilien in Flüssen. In Sicilien findet es sich am Flusse Anapus. Die Egyptier haben schon in den ältesten Zeiten diese Grasart zur Bereitung des Papiers benutzt, bei uns dauert dieses prächtige Gewächs nicht im Freien aus.

32. *Eriophorum*, *Wollgras*.

Der Kelch bestehet aus einer Schuppe, und alle Kelche sind dicht zusammen gedrängt und dachziegelartig geschichtet. Die Blumenkrone fehlt. Ein Samenkorn ist mit langer Wolle umgeben.

1. Eriophorum *Scheuchzeri.* Mit rundem Halm und einzelner Aehre an dessen Spitze.

Das Scheuchzersche Wollgras wächst im hohen Norden in Morästen auf den Alpen.

2. Eriophorum *vaginatum.* Mit stumpfdreikantigem Halm und einzelner Aehre an dessen Spitze.

Das scheidentragende Wollgras wächst in Deutschland häufig in Morästen.

3. Eriophorum *polystachyon.* Mit rundem Halm, flachen Blättern und mehreren Aehren.

Das vielährige Wollgras wächst in Europa in Morästen und auf Gebirgen.

4. Eriophorum *augustifolium.* Mit rundem Halm, dreikantigen Blättern und mehreren Aehren.

Das schmalblättrige Wollgras ist sehr gemein in Deutschland auf Torfmooren und in Morästen.

5. Eriophorum *triquetrum.* Mit dreikantigem Halm, dreikantigen Blättern und mehreren Aehren.

Das dreikantige Wollgras findet sich in Deutchland nicht selten auf Torfmooren und in Morästen.

Alle diese Arten des Wollgrases tragen um den Samen lange seidenartige Haare, die mit Schafwolle versetzt, sich zu Tuch verweben lassen, auch hat man sie statt der Kaninchen- Hasen- und Biber-Haare zu Hüten verarbeitet. Dem Landmanne sind sie auf Wiesen sehr unangenehm, weil sie vom Vieh nicht genossen werden, und die Wolle des Samens zu Haarbällen in den Magen der Thiere Veranlassung geben kann.

II. Ordnung. Digynia.

33. *Saccharum*, *Zuckerrohr.*

Der Kelch zweispelzig mit langer Wolle umgeben. Die Blumenkrone zweispelzig.

Saccharum *officinarum.* Die Blumen in Rispen, die Blätter flach.

Das

Das ächte Zuckerrohr wächst ursprünglich in Ostindien wild. Von Ostindien kam dieses Gewächs nach der Insel Cypern und von da nach Sicilien, wo es schon im zwölften Jahrhundert stark angepflanzt wurde. Die Kunst Zucker daraus zu bereiten soll erst in der Mitte des funfzehnten Jahrhunderts entdeckt sein, obgleich schon Plinius und andere ältere Schriftsteller von einem süfsen Salze sprechen, da dieses aber von selbst durch Austrocknen eines Pflanzensafts entstehn soll, so bleibt es doch zweifelhaft, ob damit wirklicher Zucker oder irgend eine Manna-Art gemeint sei. Der Zucker war von der Mitte des funfzehnten bis nach der Mitte des sechzehnten Jahrhunderts ein theures Produkt, weil nur an sehr wenigen Stellen die Pflanze angebaut war. Um die Mitte des funfzehnten Jahrhunderts brachte man es nach Westindien und von der Zeit an wurde der Gebrauch des Zuckers allgemein. Man pflanzt das Zuckerrohr an feuchten Orten auf eine sehr einfache Weise. Die zerstückelte Wurzel wird in die Erde gelegt und sprofst, wann es ihr nicht an Feuchtigkeit fehlt, in einem warmen Klima sehr bald hervor, sie braucht aber 18 Monate um vollkommene Halme zu entwickeln. Sobald das Rohr seine gehörige Stärke und Gröfse erreicht hat, wird es geschnitten, auf eigenen dazu eingerichteten Mühlen der Saft desselben ausgeprefst. Weil aber in einem warmen Klima dieser süfse Saft bald in Gährung übergehn würde, so kann man den Zucker nicht daraus crystallisiren lassen, sondern kocht ihn in kupfernen Kesseln mit Kalkwasser und Lauge ein, schäumt die Flüssigkeit vorher ab, und bringt dieses eingedickte Salz, das noch Pflanzenschleim enthält, unter dem Namen Moscovade, oder Cassonade zu uns. Diese wird auf unsern Zuckersiedereien durch Kalkwasser, Rindsblut und Eiweifs gereinigt, und der daraus erhaltene Zucker bekommt, nachdem er mehr oder weniger rein ist, eine verschiedene Benennung. Die Engländer haben auf der Insel Otahaite eine besondere Spielart des Zuckerrohrs mit dunkelblauem Halme entdeckt, die beinah doppelte Ausbeute geben soll, und welche man jetzo in Westindien anbaut.

34. *Panicum*, *Fennich*.

Der Kelch zweispelzig zweiblumigt, die Spelzen sehr ungleich. Eine Blume ist zwitterblüthig, die andere ohne Geschlechtstheile. Die Zwitterblume eine zweispelzige Blumenkrone, die geschlechtslose ist mit einer ein- oder zweispelzigen Blumenkrone versehn. Der Same wird von der knorpelartigen Blumenkrone bedeckt.

1. Panicum *italicum*. Die Aehre zusammengesetzt, hängend, an der Basis unterbrochen, die kleinen Aehrchen kugelförmig angehäuft, die Blumen mit langen Borsten umgeben und der Hauptstiel der Aehre filzig.

Der welsche Fennich wächst ursprünglich in Ostindien wild, wird aber jetzo auch in Westindien angetroffen. Im südlichen Europa baut man ihn gewöhnlich, bei uns seltener an. Der Same wird unter der Benennung der Fuchsschwanz-Hirse als Speise genossen.

2. Panicum *miliaceum*. Die Rispe schlaff, hängend, die Scheiden der Blätter haarig, die Spelzen gestreift.

Der Hirsen-Fennich, findet sich ursprünglich in Ostindien wild. Diese Grasart baut man gewöhnlich auf unsern Aeckern um die Samen unter dem Namen der Hirse als Speise zu benutzen. Man hat zwei Sorten der Hirse, gelbe und schwarze, die Spielarten sind, die erstere wird nur zur Speise gebraucht.

3. Panicum *maximum*. Die Rispe zusammengesetzt, haarförmig, zertheilt. ausgebreitet, die Aeste derselben traubig, die Knoten der Halme und die Scheiden der Blätter an der Basis haarig.

Der grofse Fennich wächst an der Küste von Guinea in Afrika wild, von wo er nach Westindien unter dem Namen des Guinea-Grases gebracht und allgemein auf dürren Triften angebaut ist. Dieses ausdauernde fünf bis zehn Fufs hohe Gras ist eines der vorzüglichsten Geschenke der Natur für die heifse Zone. Es wird als Viehfutter gebraucht, und bleibt selbst

in der trocknen Jahreszeit, wo gewöhnlich alles versengt ist, grün und brauchbar.

Die übrigen Grasarten, deren es viele Gattungen und zahlreiche Arten giebt, welche besonders den Oekonomen interessiren und die jeder eifrige Landwirth mit Fleiſse anbaut, und zur Verbesserung der Wiesen benutzt, müssen hier übergangen werden, nur diejenigen verdienen noch einen Platz, welche in anderer Hinsicht merkwürdig sind.

35. *Festuca*, *Schwingel.*

Der Kelch zweispelzig, vielblumig, die Blumenährchen länglich-rund. Die Blumenkrone zweispelzig zugespitzt oder an die Spitze gegrannt. Die Samen mit der Blumenkrone verwachsen.

Festuca *elatior*. Die Rispe sehr ästig ausgebreitet, die Blumenährchen ei- und lanzettförmig vier- bis fünfblumig, die Blätter linien-lanzettförmig, die Wurzel kriechend.

Der hohe Schwingel findet sich häufig auf Wiesen, die nicht zu mager sind und bestimmt sehr die Güte derselben, wenn er in groſser Menge vorhanden ist. Die Oekonomen nennen ihn französisches Raigras und pflanzen ihn absichtlich zum Viehfutter mit groſsem Vortheil an.

36. *Bromus*, *Trespe.*

Der Kelch zweispelzig, vielblumig. Die Blumenähre länglich, rund, zweispelzig. Die Granne unter der Spitze der Spelze.

Bromus *purgans*. Die Rispe hängend, kraus, die Blätter auf beiden Seiten glatt, die Scheiden haarig, die Spelzen lang behaart.

Die canadische Trespe findet sich in mehreren Gegenden des nördlichen Amerika. Dieses Gras hat die besondere Eigenschaft an sich, als Purgiermittel zu wirken, was bei dieser Gewächsfamilie als etwas Auſserordentliches gilt. Eine zweite dieser sehr ähnliche Art, welche Bromus catharticus heiſst, und in Peru zu

Hause gehört, stimmt vollkommen mit ihr in Rücksicht dieser Wirkung überein.

37. *Poa Rispengras.*

Der Kelch zweispelzig, vielblumig. Die Blumenkrone zweispelzig, mit fast eiförmigen stumpf zugespitzten Spelzen. Der Same frei nicht mit der Blumenkrone verwachsen.

Poa *fluitans.* Die Rispe einseitig ausgebreitet. Die Aehrchen linienförmig angedrückt sieben- bis elfblumig, die Blumen stumpf siebennervig, die Wurzel kriechend.

Das schwimmende Rispengras kommt in tiefen Sümpfen, Morästen, Wassergräben und an den Rändern der Teiche und Seen sehr häufig im nördlichen Europa zum Vorschein. Linné rechnete diese Grasart zu den Schwingel-Arten und nannte sie Festuca fluitans. Sie gehört aber offenbar zu dieser Gattung, wohin sie die neuern Botaniker gerechnet haben. Die Samen desselben werden unter dem Namen des Mannagrases oder der Schwade eingesammelt und als eine angenehme Speise mit Milch oder Wein gekocht. Es werden aber an einer Rispe die Samen nicht auf einmal reif, sondern nach und nach und müssen daher auf eine beschwerliche Weise eingesammelt werden, deshalb sie auch stets hoch im Preise sind.

38. *Avena, Hafer.*

Der Kelch zweispelzig, vielblumig. Die Granne auf dem Rücken der Spelze gedreht.

1. Avena *strigosa.* Die Rispe länglich, zusammengezogen, nach einer Seite hingekehrt, die Blümchen zu zweien beisammen, an der Spitze zweigrannig, die Rückengranne gegliedert.

2. Avena *orientalis.* Die Rispe zusammengezogen, nach einer Seite hingekehrt, die zweiblumigen Aehrchen wagerecht stehend, die Samen glatt.

3. Avena *sativa.* Die Rispe ausgebreitet, die Kelche zweisamig, die Samen glatt, der eine gegrannt.

Alle drei Arten der Getraide- türkische- und gemeine Hafer werden in Deutschland häufig auf Aekkern angebaut, um die Samen zum Futter für die Pferde zu benutzen. Aus allen läſst sich, wie aus mehreren Getraide-Arten Grütze bereiten.

39. *Arundo, Rohr.*

Der Kelch zweispelzig. Die Blümchen gedrängt und mit Wolle umgeben.

1. Arundo *Phragmites*. Die Kelche fünfblumig, die Rispe schlaff.

Das gemeine Rohr findet sich in Seen, Teichen und Flüssen durch ganz Europa häufig wild. Die trockenen Halme werden zum Berohren der Zimmer und um Dächer zu decken benutzt.

2. Arundo *arenaria*. Die Kelche einblumig, die Blätter eingerollt und stechend zugespitzt.

Das Sand-Rohr wächst besonders am Meeresstrande im tiefen Triebsande. Es wird zum Befestigen der See-Dünen gebraucht, weil es mit seinen kriechenden Wurzeln dem Sande mehr Zusammenhang giebt. Wenn es zu der Absicht benutzt werden soll, schneidet man die Wurzeln in kleine Stücke und legt sie im Frühling in Rinnen, die man hinter einem Zaun von Flechtwerk zieht, damit der Wind sie nicht sogleich und tief versande. Es werden mehrere Grasarten mit kriechenden Wurzeln, zu demselben Zwecke, auf diese Art gebraucht.

40. *Lolium, Lolch.*

Der Kelch einspelzig, seitwärts stehend und vielblumig.

1. Lolium *perenne*, die Aehre grannenlos, die Aehrchen platt gedrückt und vielblumig.

Der ausdaurende Lolch findet sich überall durch ganz Europa. Es ist ein hartes sehr dauerhaftes schnell sich berasendes Gras; was man unter der Benennung des englischen Raigrases sehr wohl kennt, und zur Anlage von Rasenplätzen verwendet.

2. Lolium *temulentum*, die Aehre gegrannt, die Aehrchen zusammengedrückt, vielblumig.

Der betäubende Lolch ist eine jährige Grasart, die sich zwischen dem Getreide findet. Er zeigt sich besonders in nassen Jahren sehr häufig, zuweilen in solcher Menge, daſs er das Getreide selbst unterdrückt. Die Schädlichkeit seines Samens ist allgemein bekannt. Der Genuſs desselben erregt Schwindel, Kopfschmerzen, Bangigkeit, Schlaf, Erbrechen, Wahnsinn, Geschwülste, Lähmungen oder wohl gar in Menge den Tod. Fetten Personen und Kindern ist er nicht in dem hohen Grade nachtheilig wie magern erwachsenen, aber nicht allein Menschen, sondern auch jede Thierart erkrankt von dessen Genuſs. Dem Biere und Brandweine theilt er eine sehr berauschende Eigenschaft mit. Man hat daher alle Sorgfalt nöthig zu verhindern, daſs der Same nicht mit den Getreide-Körnern vermengt werde. Ueberhaupt kann der Same mehrere Jahre in der Erde liegen, ehe er keimt und kommt in trockenen Sommern nicht häufig zum Vorschein.

41. *Elymus, Haargras.*

Der Kelch seitwärts stehend, zweiklappig, angehäuft, vielblumig, mit Borsten umgeben.

Elymus *arenarius*, die Aehre aufrecht, dicht, die Kelche filzig, länger als die Blume.

Das Sand-Haargras steht im nördlichen Europa, im Triebsande und an den Meeresufern. Die Benutzung ist völlig dieselbe, wie beim Sandrohre. Die kriechende Wurzel wird, wegen ihrer Festigkeit an einigen Orten zum Korbflechten verwandt, und giebt feine sehr dichte und nette Körbe. In Island braucht man die Samen, im Nothfall, wenn es an Zufuhr des Getreides fehlt, an dessen statt, sie geben aber sehr wenig Mehl.

42. *Secale, Roggen.*

Die Kelche gegenüberstehend, zweispelzig, zweiblumig, einzeln.

Secale *cereale*, die Borsten der Spelzen sind scharf.

Der gemeine Roggen findet sich auf der Insel Candia und in der Gegend des caspischen Meeres wild. Er wird durch den gröſsten Theil von Europa und in mehreren gemäſsigten Ländern der Erde angebaut. Durch die Kultur sind mehrere Spielarten entstanden, die in verschiedenem Boden gut fortkommen. Der Same dieser Getreide-Art erlaubt wie bekannt mancherlei Benutzungsarten. Im nördlichen Europa wird das gewöhnliche Brod daraus gebacken, daſs man im südlichen nicht kennt, weil dort nur Weizen verbacken wird. Sowohl der Roggen als die übrigen Getreide-Arteu sind zweierlei Hauptkrankheiten unterworfen, nämlich dem Brande und dem Mutterkorne. Beide sind in warmen und nassen Sommern nicht selten, zuweilen so häufig, daſs ganze Strecken damit befallen werden. Der Brand ist ein kleiner Pilz, welcher hinten unter dem Namen Uredo segetum beschrieben ist, und der die Aehre ganz überzieht, so daſs sich kein Samenkorn ausbilden kann. Das Mutterkorn (Clavus) ist eine Ausdehnung des Fruchtknotens zu einer beträchtlichen Gröſse, wodurch das Entwickeln des Keims verhindert wird. Es giebt zwei Arten desselben, nämlich: gutartiges und bösartiges. Das letztere hat einen bösen Geruch, sieht innerhalb blauschwarz aus und wirkt wie der oben angeführte betäubende Lolch. Das erstere, nämlich das gutartige Mutterkorn, hat nur frisch etwas betäubendes, getrocknet aber ist es unschädlich, jedoch taugt es nicht zum Brodbacken, weil der Teig davon schleifig wird; indessen kann es mit Vortheil, da es mehr Zucker als die gesunden Körner enthält, zum Brandweinbrennen verwandt werden.

43. *Hordeum*, *Gerste*.

Der Kelch seitwärts stehend, zweiklappig, einblumig, zu dreien beisammen gestellt.

Hordeum *vulgare*, alle Blumen sind Zwitter und gegrannet, sie stehn aufrecht in zwei Reihen.

Die gemeine Gerste wächst in Sicilien und im Orient wild. Man baut diese Getreide-Art mit meh-

reren Sorten der Gerste wie **Hordeum hexastichon,** distichon und Zeocriton an.

44. TRITICUM, *Weizen.*

Der Kelch zweispelzig, einzeln stehend, mehrblumig, die Spelzen gleich groſs. Die Blumenkrone zweispelzig mit und ohne Granne. Der Same mit der Blumenkrone verwachsen.

1. TRITICUM *vulgare,* die Aehrchen vierblumig, bauchig, glatt bald mit bald ohne Grannen, übereinander liegend.

Der gewöhnliche Weizen verlangt keinen magern sondern guten Boden. Man unterscheidet Sommer- und Winterweizen, welche Linné Triticum aestivum und hybernum benannt hat, sie sind aber keine wahren Arten, sondern nur durch die Kultur entstandene Varietäten. Auſser dem Sommer- und Winter-Weizen bauet man in Deutschland noch Triticum compositum, turgidum, polonicum und Spelta, die sämmtlich gutes Mehl geben und zu den nahrhaftesten Getreide-Arten gehören.

2. TRITICUM *repens,* die Kelche vierblumig, pfriemförmig zugespitzt, die Blätter glatt.

Der Quecken-Weizen ist ein wucherndes Unkraut durch ganz Europa, und kommt auf Aeckern und in Gärten in Menge vor, man nennt ihn gewöhnlich Quecke oder Päde auch kleine Graswurzel. Die sehr weit umher kriechende Wurzel ist weitläuftig gegliedert und hat einen süſsen Geschmack. Die Wurzel wurde in der Medicin sonst sehr häufig gebraucht, weil man ihr auflösende und Säfte verbessernde Eigenschaften zuschrieb. Sie leistet aber das nicht, was man von ihr erwartete. Dem Vieh ist sie sehr nahrhaft, besonders geben nach deren Genuſs die Kühe viel reichlicher eine angenehme Milch. Der Landwirth braucht sie aber nicht gerne zum Viehfutter, weil sie öfters unverdaut den Weg durch den Darmkanal macht und dann mit dem Dünger wieder in Menge auf den Acker gebracht wird. Wegen des vielen Zuckers, welchen die Wurzel enthält, läſst sie

sich sehr gut zum Brandweinbrennen verwenden. Gewöhnlich verbrennt man sie auf den Aeckern um sie als Unkraut loszuwerden.

IV. Klasse. Tetrandria.

I. Ordnung. Monogynia.

45. GLOBULARIA, *Kugelblume.*

Die Blumen zusammengehäuft. Der allgemeine Kelch schuppenweise übereinander liegend. Der Kelch jeder einzelnen Blume unterhalb befindlich fünfzähnig. Die Blumenkrone zweilippig. Ein Same, der im Kelche eingeschlossen ist. Der Fruchtboden mit Spreu bedeckt.

GLOBULARIA *Alypum*, der Stengel strauchartig, die Blätter lanzettförmig, dreizähnig und ganzspitzig, die Blumenköpfe an der Spitze der Zweige.

Die dreizähnige Kugelblume wächst auf steinigen sonnigen Hügeln in Portugal, Spanien und im südlichen Frankreich. Die Blätter werden dort, wo die Pflanze wild ist, in kleiner Dosis als Purgiermittel gebraucht. Es sind aber viele Beispiele vorhanden, wo durch die heftige Wirkung dieser Pflanze grofser Nachtheil entstanden ist, daher sie mit Recht zu den Giften gezahlt wird. In den hüglichen Gegenden Deutschlands wächst nur Globularia vulgaris, und auf hohen Gebirgen noch Globularia nudicaulis und cordifolia. Alle diese kommen in ihren Eigenschaften mit der vorigen überein, nur dafs sie dieselben nicht so heftig äufsern, deshalb friefst sie auch kein Thier.

46. DIPSACUS, *Karten.*

Die Blumen zusammengehäuft. Der allgemeine Kelch vielblättrig. Der Kelch jeder einzelnen Blume auf dem Fruchtknoten sitzend. Der Fruchtboden mit Spreu bedeckt.

Dipsacus *fullonum*, die Blätter sitzend, gesägt, die Spreu zwischen den Blumen hervorragend, steif, hakenförmig gekrümmt.

Die Weber-Karten wachsen im südlichen Europa in thonigtem Boden wild. Man baut dieses Gewächs auf schwerem Ackerland in mehrern Gegenden Deutschlands häufig an. Die länglich-walzenförmigen Blumenköpfe werden von den Tucharbeitern, Walkern und Webern, zum Kratzen und Kardätschen der Tücher verwandt.

47. *Scabiosa, Scabiose.*

Die Blumen zusammengehäuft. Der allgemeine Kelch vielblättrig. Der Kelch jeder einzelnen Blume sitzt auf dem Fruchtknoten und ist doppelt. Der Fruchtboden zeigt sich bald mit, bald ohne Spreu.

Alle Arten der Scabiose deren es viele giebt, haben einen bittern Geschmack und einige etwas Zusammenziehendes. Als Arzeneimittel waren beide hier genannte Arten sonst sehr im Ruf, aber wirkliche Heilkräfte besitzen sie gar nicht, daher sie auch jetzo nicht mehr angewandt werden. Uebrigens geben sie ein gutes Futter für das Vieh ab.

1. Scabiosa *Succisa*, die Blumen alle viertheilig von gleicher Gestalt, der Stengel einfach, die Aeste gedrängt, die Blätter lanzett-eiförmig.

Die Sumpf-Scabiose wächst auf feuchten Triften durch das ganze nördliche Europa. Der gemeine Mann nennt sie Teufelsabbiſs, weil die Spitze der Wurzel das Ansehn hat als wäre sie abgebissen. Man brauchte sie sonst in Gurgeltränken beim Halsweh und schrieb ihr eine Gift widerstehende Eigenschaft zu.

2. Scabiosa *arvensis*, die Blumen viertheilig, die am Rande stehenden verlängert, die Blätter halb gefiedert, eingeschnitten, der Stengel borstig.

Die Acker-Scabiose steht auf Aeckern und trockenen Wiesen in sandigem Boden überall fast in Europa. Man brauchte sie sonst äuſserlich bei Hautaus-

schlägen und Geschwüren zum Waschen und schrieb ihr Urin treibende Eigenschaften zu.

48. *Asperula*, *Waldmeister.*

Die Blumenkrone auf dem Fruchtknoten stehend, einblättrig, trichterförmig. Zwei nackte kugelförmige Samen.

Die Gattung Asperula, Sherardia, Knoxia, Galium, Crucianella und Rubia, welche in dieser Klasse stehn und eine andere Gattung Valantia, die in der vorletzten Klasse vorkommt, machen eine natürliche Familie von Gewächsen aus, der die Alten den Namen Plantae stellatae oder sternförmige Pflanzen gaben. Sie sind in ihrer äufsern Form ziemlich übereinstimmend gebaut, das es gar keine Schwierigkeiten macht sie beim ersten Blick zu erkennen und von andern Gewächsen zu unterscheiden. Sie haben einen kaum merklichen Kelch, der mit der einblättrigen Blumenkrone auf den Fruchtknoten steht, und tragen zwei freie Samenkörner, ihre Blätter stehn quirl- oder wirtelförmig um den Stengel.

Die Arten des Waldmeisters, welche einige Aufmerksamkeit verdienen, heifsen:

1. Asperula *odorata.* Die Blätter zu achten um den Stengel gestellt, lanzettförmig, die Blumen büschelförmig.

Der gemeine Waldmeister wächst in schattigen Waldungen, die guten schwarzen Boden haben, im nördlichen Europa. Die Pflanze hat frisch einen angenehmen Geruch, der sich aber trocken fast gänzlich verliert. Man empfahl sie sonst bei vermeidlichen Verstopfungen der Eingeweide, Fehlern der Leber, bei der Epilepsie und mehreren Nervenzufällen. Der officinelle Name war Matrisylva. Viel kann man sich aber von ihr gar nicht versprechen, daher sie jetzo fast gänzlich in Vergessenheit gerathen ist.

2. Asperula *tinctoria.* Die Blätter linienförmig, die untern dreinervig zu sechsen, und die mittlern zu vieren um den schlaffen Stengel gestellt, die Blumenkrone dreispaltig.

Der färbende Waldmeister wächst in lichten Waldungen Deutschlands, Frankreichs, Schwedens und selbst auch Sibiriens. Die Wurzel ist kriechend, dünne, roth, und kann zum Rothfärben gebraucht werden. Ueberhaupt sind die Wurzeln der meisten sternförmigen Pflanzen von rother oder röthlicher Farbe und mehrere von ihnen können als Färbematerial benutzt werden.

49. *Galium, Labkraut.*

Die Blumenkrone flach, radförmig, zwei runde nackte Samen.

1. Galium *rubioides*. Die Blätter zu vieren um den Stengel gestellt, lanzett- und eiförmig, von gleicher Länge, dreinervig, unten scharf, der Stengel aufrecht, die Früchte glatt.

Das röthenartige Labkraut wächst im südlichen Europa, es hat mit der Färberröthe in Rücksicht der Gestalt der Blätter viele Aehnlichkeit, die Wurzel ist roth und kann ebenfalls zum Rothfärben benutzt werden.

2. Galium *verum*. Die Blätter zu achten um den Stengel stehend, linienförmig, gefurcht, die Blüthentrauben sind kurz, die Früchte glatt.

Das gelbe Labkraut wächst überall in Europa, man wollte ihm viele Heilkräfte zuschreiben, die aber durchaus darinne nicht zu suchen sind. Das Kraut färbt gelb und die Wurzel roth. Die chemische Untersuchung des Krauts hat gelehrt, daſs freie Essigsäure darinn vorhanden ist. Sonst wurde sie besonders dazu von den Alten gebraucht, um damit die Milch gerinnend zu machen. Die Landleute nennen diese Pflanze Bettstroh.

3. Galium *boreale*. Die Blätter linien- und lanzettförmig, dreinervig, zu vieren um den Stengel gestellt, die Samen rauh.

Das nördliche Labkraut findet sich im nördlichen Europa häufig auf Triften und in Waldungen. Die Wurzel giebt eine rothe Farbe.

50. *Rubia*, *Röthe*.

Die Blumenkrone einblättrig, kurz, glockenförmig, zwei einsamige Beeren.

1. Rubia *tinctorum*. Der Stengel stachlicht, die Blätter jährig.

Die Färber-Röthe wächst im südlichen Europa wild und wird in Deutschland da angebaut, wo ein guter mit etwas Thonerde gemengter Boden ihre Kultur erlaubt. Die Wurzel wird von den Färbern wegen der rothen Farbe, die sie giebt, sehr geschätzt, und Farberröthe, Krapp oder auch Grapp genannt. Nicht überall aber ist diese Wurzel von gleicher Güte, der Boden und das Klima haben vielen Einfluſs darauf, auch läſst sich durch eine verschiedene Behandlungsart des Färbers die oft schlechte Wurzel ansehnlich verbessern. Die Türken färben damit das bekannte türkische rothe Garn. Merkwürdig ist es, daſs die Wurzel, wenn sie von Thieren genossen wird, deren Knochen eine rothe Farbe mittheilt, eine Eigenschaft, die auch der des gelben Labkrauts eigen ist. Hieraus hat man geschlossen, daſs sie bei Krankheiten der Knochen und besonders bei der Rachitis oder sogenannten englischen Krankheit der Kinder wirksam sei. Sie ist zusammenziehend, anhaltend reizend und daher in solchen Krankheiten, verbunden mit gewürzhaften Medicamenten und mit einer nährenden Diät, sehr zu empfehlen.

2. Rubia *cordifolia*. Mit bleibenden herzförmigen zu vieren um den Stengel stehenden Blättern.

Die herzblättrige Röthe wächst in Sibirien, China und Japan, sie wird gerade wie die Färber-Röthe nutzt.

51. *Plantago*, *Wegetritt*.

Der Kelch vierspaltig. Die Blumenkrone vierspaltig, der Rand zurückgebogen, die Staubfäden sehr lang, die Kapsel zweifächrig, rundum aufspringend.

1. Plantago *major*. Die Blätter eiförmig, glatt, der

Schaft rund, die dünne Aehre aus kleinen dichtstehenden Blumen zusammengesetzt.

2. Plantago *media*. Die Blätter eiförmig, fein behaart, der Schaft rund, die Aehre walzenförmig mit violetten Staubfäden.

3. Plantago *lanceolata*, die Blätter lanzettförmig, der Schaft eckig, die Aehre eiförmig, mit weifsen Staubfäden.

Der grofse, mittlere und langblättrige Wegetritt finden sich durch ganz Europa auf Triften an Wegen und in lichten Waldungen. Besondere Kräfte, welche die Alten darinn suchten, besitzen sie nicht, sie sind nur schleimigt. Die Landleute legen sie auf Wunden und mancher Schäfer hat damit alte Schäden geheilt, die der Wundarzt lange vergebens behandelte.

4. Plantago *arenaria*. Der Stengel ästig, krautartig, die Blätter linienförmig, behaart, ungezähnt, die Blumenähren eiförmig, an der Basis beblättert.

Der Sand-Wegetritt wächst wie schon der Name sagt an sandigen Orten in Deutschland und in Ungarn, man hat ihn mit Plantago Psyllium beständig verwechselt, welche Art nur im südlichen Europa vorkommt. Die Pflanze hat betäubende Eigenschaften und kommt darin mit dem Hanfe überein. Die Samen sind schleimig.

5. Plantago *Cynops*. Die Stengel ästig, strauchartig. Die Blätter ungezähnt, fadenförmig, glatt, aufrecht stehend. Die eiförmigen Aehren an der Basis beblättert.

Der strauchartige Wegetritt findet sich im südlichen Frankreich und Italien. Er ist ein kleiner vier bis fünf Zoll hoher Strauch, dessen braune Samen unter der Benennung Semen Psyllii, Flöhsame bekannt sind. Die Samen enthalten vielen Schleim und werden von den Frauenzimmern benutzt, um feiner Wäsche Steifigkeit zu geben. Ihr medicinischen Nutzen ist sehr unbedeutend.

52. *Scoparia*, *Besenpflanze.*

Der Kelch viertheilig. Die Blumenkrone viertheilig, radförmig. Die Kapsel zweifächrig, zweiklappig, vielsamig.

Scoparia *dulcis*. Die Blätter gedreit, die Blume rispenförmig.

Die süfse Besenpflanze ist in Westindien und auf dem festen Lande des wärmern Amerika ein lästiges Unkraut, was man auf den Plantagen auszurotten sucht. Die ganze Pflanze ist süfs und wird als ein vorzügliches Brustmittel in den dortigen Gegenden gebraucht. Ein starkes Dekokt des Krauts wird in Südamerika als ein wirksames Fiebermittel gerühmt.

53. *Sanguisorba*, *Wiesenknopf.*

Der Kelch zweiblättrig unterhalb befindlich. Die Blumenkrone radförmig, viertheilig auf dem Fruchtknoten sitzend. Die Kapsel zweifächrig.

Sanguisorba *officinalis*. Die Aehren eiförmig, die Staubfäden kürzer als die Blumenkrone.

Der gemeine Wiesenknopf wächst häufig auf Wiesen, seine Wurzel ist zusammenziehend und wurde vormals als ein blutstillendes Mittel äufserlich, so wie innerlich beim Blutspeien, und in Durchfällen benutzt.

54. *Cornus*, *Hartriegel.*

Der Kelch vierzähnig, auf dem Fruchtknoten sitzend. Vier Blumenblätter, eine kleine Steinfrucht, deren Nufs zweifächrig ist.

1. Cornus *mascula*. Baumartig, vier gelbe Blätter umgeben die kleine Dolde, mit denen sie gleiche Länge haben.

Der gelbe Hartriegel wächst durch ganz Europa, seine gelbe Blume, die im ersten Frühlinge vor dem Ausbruche der Blätter erscheint, ziert die englischen Anpflanzungen. Die rothe Frucht, welche einen süfslichen Geschmack hat, wird an einigen Orten unter

dem Namen Kornelkirsche, oder Herlitzke genossen. Die unreif mit Salz eingemachten Früchte kommen im Ansehn und Geschmack ziemlich mit den Oliven überein.

2. Cornus *sanguinea*. Die Aeste aufrecht stehend, die Blätter eiförmig, auf beiden Seiten grün, die Afterdolde oberhalb platt.

Der rothe Hartriegel wächst durch Europa, Nordamerika und im nördlichen Asien an feuchten Orten wild. Man pflanzt ihn auch zur Abwechselung in die Gärten, seine Früchte überläſst man den Vögeln. Das harte Holz wird zu Ladestöcken benutzt.

55. *Trapa*, *Wassernuſs.*

Der Kelch viertheilig. Die Blumenkrone vierblättrig. Die Frucht ein groſses Samenkorn, welches von dem stehenbleibenden Kelch, der holzartig geworden ist, und dessen vier Einschnitten, die sich in Dornen verwandelt haben, ganz umkleidet wird.

Trapa *natans*. Die Nüsse vierhörnig, mit ausgebreiteten Dornen.

Die gemeine Wassernuſs findet sich in stehenden Wässern im gemäſsigten Theil von Europa und in Asien. Die Pflanze ist ein Sommergewächs und hat viel Merkwürdiges. Der Kern der Nuſs hat keine Anlage zur Wurzel, die man sonst fast in allen Samen findet, er treibt einen Stengel, der gerade in die Höhe geht, unterhalb der Wasserfläche sind einige haarförmig fein zertheilte Blätter, von denen die untern sich zur Erde neigen, mit ihren Spitzen in derselben festwurzeln und auf diese Art die Stelle der Wurzel vertreten. Sobald der einfache Stengel die Wasserfläche erreicht, treibt er eine groſse Zahl von rhomboidalen gezähnten lang gestielten Blättern. Die Blattstiele sind anfangs rund, sobald aber die Pflanze aus den Blattwinkeln Blumen treibt, und diese allmählig zu Früchten heranwachsen, fangen nach und nach die Blattstiele an, in der Mitte dicker zu werden, und zuletzt erscheinen sie ganz aufgeblasen. Der obere Theil der Pflan-

Pflanze wird dadurch leichter, und die schweren Früchte werden wie von Mongolfieren getragen. Endlich aber, wenn alle Früchte hart zu werden anfangen, wird die Last doch zu grofs, und das ganze sinkt hinab. Der Kern der Nüsse hat, wenn er abgekocht ist, einen den Erdtoffeln nicht unähnlichen Geschmack. An einigen Orten ist er ein Nahrungsmittel, auch hat man ihn beim Getreidemangel zu Brod verbacken. Die harte Schale der Nufs verfault nicht leicht und bleibt viele Jahre, wenn längst die Pflanze vergangen ist, unter dem Wasser liegen, daher dergleichen Teiche sehr schwer zu reinigen sind, denn die Dornen der Nufs dringen wie Fufsangeln tief ein.

56 *Dorstenia, Dorstenie.*

Ein fleischiger flacher Fruchtboden von rundlicher oder viereckigter Gestalt, hat auf seiner Fläche Blumen eingesenkt, die öfter getrennten Geschlechts sind, und jede Blume trägt ein Samenkorn.

Dorstenia *Contrajerva*, die Blätter handförmig, halbgefiedert, gesägt, die Schäfte tragen einen viereckigen Fruchtboden.

Die wurmtreibende Dorstenie wächst in den heifsen Ländern von Amerika in schattigen Wäldern. Ihre Wurzel hielt man für Gift widerstehend und glaubte dafs sie alle genossene Gifte, das sublimirte Quecksilber ausgenommen, bezwingen könnte. Jetzo weifs man durch eine bessere Erfahrung, dafs es dergleichen Arzneien nicht giebt. Sie hat einen etwas scharfen und bittern Geschmack und könnte als ein anhaltend reizendes Mittel, wie die Wurzel der Aristolochia Serpentaria, benutzt werden, wenn sie hier zu haben wäre. Man hat sie bei asthenischen Fiebern, Würmern u. s. w. mit Vortheil gebraucht.

57. *Santalum, Santelbaum.*

Der Kelch vierzähnig. Die Blumenkrone vierblättrig, auf dem Kelche befestiget. Vier Drüsen. Die Beere einsamig, unterhalb befindlich.

Santalum *album.*

Der weiſse Santelbaum wächst in Ostindien, sein hartes weiſses Holz wird von den Bewohnern Indiens sehr geschätzt. In Rücksicht der Blätter und der Art zu blühen, hat er mit dem Liguster viele Aehnlichkeit.

II. Ordnung. Digynia.

58. *Cuscuta*, *Flachsseide.*

Der Kelch vierspaltig, die Blumenkrone einblättrig. Die Kapsel zweifächrig.

Cuscuta *europaea*, die Blumen viertheilig, in dichten Haufen zusammen sitzend.

Die europäische Flachsseide ist eine Schmarotzerpflanze, die zwischen Nesseln, Flachs und andern Gewächsen in Europa fast überall angetroffen wird. Die Pflanze hat keine Blätter, sondern einen dünnen fadenförmigen mannichfaltig in einander verwickelten, krautartigen, röthlichen Stengel, der sich überall ansaugt, alle benachbarte Gewächse überzieht und in ihrer Entwickelung hindert. Die Pflanze hat einen scharfen Geschmack und ist als ein auflösendes Mittel von ältern Aerzten empfohlen worden. Der scharfe Geschmack verliert sich aber gänzlich beim Trocknen, daher man sie jetzo nicht mehr anwendet. In Schweden färben die Landleute mit dieser Pflanze ihre Leinwand röthlich.

III. Ordnung. Tetragynia.

59. *Ilex*, *Hülsen.*

Der Kelch vierzähnig. Die Blumenkrone radförmig. Kein Griffel; die Beere viersamig.

1. Ilex *Aquifolium*, mit eiförmigen, immergrünen, dornigt gezähnten, glänzenden, wellenförmigen Blättern und vielblumigen sehr kurzen Blumenstielen, in den Blattwinkeln.

Die gemeine Hülsen wächst im südlichen Europa, in Nordamerika und Japan, in dichten Waldungen wild. Sie ist ein kleiner zuweilen mannshoher Strauch, der wegen seiner immergrünen Blätter und im Herbst wegen der schön rothen Beeren überall Beifall gefunden hat. Die bittern etwas zusammenziehenden Blätter, hat man als ein Hauptmittel in der Gicht empfehlen wollen, wo sie aber das nicht leisteten was man sich davon versprach. Ueberhaupt haben wir eine grofse Menge von dergleichen Gewächsen, die im Geschmack und ihrer Eigenschaft mit diesem Strauch übereinstimmen, dafs er gänzlich entbehrt werden kann. Die innere Rinde der Zweige zu Brei gestofsen, mit dem Saft der Beeren des weifsen Mistels, (Viscum album) vermischt und eine zeitlang in die Erde vergraben, giebt einen guten Vogelleim, dessen sich die Vogelsteller hauptsächlich bedienen.

2. Ilex *vomitoria*, mit wechselsweisen, immergrünen, entfernt stehenden, länglichen, stumpfen, gekerbt-gesägten Blättern, deren Sägezähne stumpf sind.

Die Brech-Hülsen wächst in Süd-Florida. Die Blätter dieses Baums brauchen die Nordamerikaner in Thee Gestalt bei ihren Gelagen um sich zu erheitern und es pflegt nach deren Genufs gewöhnlich Erbrechen zu erfolgen.

V. Klasse. Pentandria.

I. Ordnung. Monogynia.

Diese Klasse, die neunzehnte und die letzte sind von allen übrigen die stärksten, da sie eine sehr grofse Zahl von Gewächsen enthalten. In der ersten Ordnung findet sich gleich anfangs eine natürliche Familie von Gewächsen, die von den Alten Plantae Asperifoliae oder scharfblättrige Pflanzen genannt wurde. Alle hierher gehörige Pflanzen haben einen tiefgetheilten Kelch, eine einblättrige mehr oder weni-

ger röhrenförmige Blumenkrone, vier freie Samen oder Nüsse. Die Blumen stehn in einer Aehre, sind alle nach einer Seite hingekehrt, und die Aehre, welche oft beblättert sich zeigt, ist vor ihrer Entwickelung aufgerollt. Die Blätter und der Stengel sind behaart und meistens scharf anzufühlen. Sie sind wäſsrig, zuweilen etwas schleimigt, einige frisch in sehr geringem Grade betäubend, ihre Wurzel ist fast immer dunkel gefärbt, zuweilen mit einer rothen zum Färben tauglichen Haut überzogen. Als Arzneimittel sind sie nicht brauchbar. Von denen, zu dieser natürlichen Familie gehörigen Pflanzen, werden hier nur ein Paar Arten der Gattungen Heliotropium, Myosotis, Lithospermum, Anchusa, Cynoglossum, Pulmonaria und Symphytum angeführt.

60. *Heliotropium*, *Scorpionschwanz.*

Die Blumenkrone präsentirtellerförmig, fünftheilig, mit dazwischen liegenden Zähnen. Die Oeffnung der Blumenkrone nackt.

Heliotropium *peruvianum*, die Blätter lanzett-eiförmig, der Stengel strauchartig, die Trauben dicht zusammengedrängt und doldentraubig.

Der wohlriechende Scorpionschwanz wächst in Peru und wird in unsern Glashäusern wegen seiner nach Vanille riechenden Blume häufig angebaut. In der warmen Zone giebt es am Meeresstrande sehr viele Arten dieser Gattung, die wenigsten aber haben riechende Blumen.

61. *Myosotis*, *Mauseohr.*

Die Blumenkrone, präsentirtellerförmig, fünfspaltig, die Einschnitte ausgerandet. Die Oeffnung der Blumenkrone mit hervorragenden Spitzchen geschlossen.

Miosotis *scorpioides*, die Samen glatt, der Stengel wenig getheilt, die Blätter lanzettförmig, stumpf.

Das Sumpf-Mauseohr wächst in feuchten, schattigen, bewaldeten Gegenden von Europa. Das schöne

Blau der Blume hat überall Beifall gefunden und die Pflanze ist unter der Benennung Vergiſs mein nicht überall bekannt.

62. *Lithospermum*, *Steinsame*.

Die Blumenkrone trichterförmig. Die Oeffnung derselben nackt. Der Kelch fünftheilig.

1. Lithospermum *officinale*, die Samen glatt, die Blumenkrone kaum länger als der Kelch, die Blätter lanzettförmig.

Der gemeine Steinsame wächst in lichten Waldungen durch ganz Europa. Die weiſsen glänzenden Stein ähnlichen Samen, glaubten die Alten tauglich, bei Steinschmerzen und um den Blasen-Gries abzuführen, auch hielt man dafür, daſs sie in der Ruhr nützlich wären, aber ihre Mischung ist nicht von der Art, daſs man sich Nutzen von ihnen versprechen kann. Der alte officinelle Name war Milium solis.

2. Lithopermum *arvense*, die Samen runzlicht, die Blumenkrone kaum länger als der Kelch.

Der Acker - Steinsame ist ein Sommergewächs, was häufig zwischen dem Getreide als Unkraut angetroffen wird. Wenn diese Pflanze im Frühling anfängt zu blühen, ist die äuſsere Haut der Wurzel roth gefärbt, sobald sie aber den Samen zu reifen anfängt, verwandelt sich diese rothe Haut, in eine schwärzlichbraune. Die Bauermädchen bedienen sich der rothen Wurzel statt der Schminke, sie giebt aber auch wirklich, wenn sie auf die Haut gerieben wird, eine schöne natürlich rothe Farbe, daher die Pflanze den Namen Bauernschminke erhalten hat.

63. *Anchusa*, *Ochsenzunge*.

Die Blumenkrone trichterförmig, die Oeffnung mit vorstehenden Spitzen geschlossen. Der Same an der Basis gefurcht.

1. Anchusa *officinalis*, die Blätter lanzettförmig, borstig behaart, die Blüthentrauben dichtblumig, die Kelche fünftheilig.

Die gemeine Ochsenzunge wächst an Hecken und Zäunen um die Dörfer. Die Blumen wurden in ältern Zeiten mit Wein übergossen, als ein Nerven stärkendes Mittel gebraucht und sehr gerühmt. Man schrieb aber die stärkende Wirkung des Weins fälschlich, auf die gänzlich unwirksamen Blumen. Der officinelle Name ist Buglossum.

2. Anchusa *tinctoria*, die Blätter lanzettförmig, stumpf, filzig, die Staubgefäſse länger als die Blumenkrone.

Die färbende Ochsenzunge wächst im südlichen Europa, die Wurzel wird zum Rothfärben benutzt und kommt zuweilen wohl unter dem Namen der Radix Alcannae vor.

64. *Cynoglossum*, *Hundszunge.*

Die Blumenkrone trichterförmig, die Oeffnung mit Spitzen verschlossen. Die Samen platt gedrückt, mit der innern Seite an dem Griffel befestiget.

Cynoglossum *officinale*, die Staubfäden kürzer als die Blumenkrone, die Blätter breit lanzettförmig, an der Basis verdünnt, sitzend, fein behaart, die Kelcheinschnitte lanzettförmig.

Die gemeine Hundszunge wächst durch ganz Europa, an Hecken und Zäunen, sie hat frisch einen schwachen, betäubenden Geruch und ist als Arzeneimittel von keinem Werthe.

65. *Pulmonaria*, *Lungenkraut.*

Die Blumenkrone trichterförmig, die Oeffnung eben. Der Kelch prismatisch fünfkantig.

Pulmonaria *officinalis*, die Wurzelblätter ei- und herzförmig, scharf.

Das gemeine Lungenkraut wächst in schattigen Waldungen in Europa. Der Geschmack der Pflanze ist krautartig und schleimigt. Gegen Brustkrankheiten und Heiserkeit wird sie nichts leisten, ob ihr sonst gleich sehr kräftige Wirkungen zugeschrieben wurden.

66. *Symphytum*, *Schwarzwurz.*

Die Blumenkrone keulenförmig, innerhalb mit fünf langen Spitzen verschlossen.

Symphytum *officinale*, die Blätter ei- und lanzettförförmig, am Stengel herunterlaufend.

Die gemeine Schwarzwurz steht durch ganz Europa in Morästen. Die knollige schwarze Wurzel enthält vielen zähen Schleim und wurde sonst als ein vorzügliches Heilmittel empfohlen. Innerlich kann sie, bei Ruhren, wegen ihres Schleims und zusammenziehenden Wesens und äufserlich, zum Heilen gebraucht werden. Der officinelle Name ist Consolida major. In der Farbe der Blume ändert sie sehr ab, sie ist nämlich bald violett, bald hellroth, bald bunt, bald endlich ganz weifs.

67. *Primula*, *Primel.*

Eine Hülle, welche die Blumen umgiebt. Der Kelch fünfzähnig. Die Blumenkrone präsentiertellerförmig mit walzenförmiger Röhre und offener Mündung. Die Samenkapsel einfächrig, vielsamig an der Spitze mit zehn Zähnen sich öffnend.

1. Primula *vulgaris*. Die Blätter gezähnt und runzlicht, die Schafte einblumig, der Rand der Blumenkrone flach.

Die gemeine Primel wächst in hüglichen Waldungen Deutschlands, Englands und Frankreichs. Sie ist eine gewöhnliche Gartenpflanze und wurde sonst von den Botanikern Primula acaulis genannt.

2. Primula *elatior*. Die Blätter gezähnt, runzlich in der Mitte schmäler, der Schaft vielblumig, der Rand der Blumenkrone flach.

Auch die Garten-Primel kommt in Deutschland und andern Ländern, wo thonigter Boden ist, wild vor. Es giebt viele Spielarten derselben, die in den Gärten angezogen werden. Die Wurzel hat einen angenehmen Anis-Geruch, die Blätter werden in England im Frühling als Gemüse gespeiset.

3. Primula *veris*. Die Blätter gezähnt, runzlich, in der Mitte schmäler, der Schaft vielblumig, der Rand der Blumenkrone in die Höhe gebogen.

Der Frühlings-Primel ist in allen Waldungen von Europa, wo leichter Boden sich findet, gemein. Ihre Blumen waren sonst als nervenstärkend in den Apotheken gebräuchlich. In Schweden macht man durch Gährung derselben mit Honig und Wasser ein angenehmes geistiges Getränk.

4. Primula *Auricula*. Die Blätter verkehrt eiförmig, glatt, der Schaft vielblumig aus der Mitte kommend fast so lang als die Blätter, die Hülle sehr kurz, die Kelche etwas mehligt, der Rand der Blumenkrone flach.

Die Aurikel-Primel, welche man gewöhnlich Aurikel nennt, wächst ursprünglich in der Schweiz, Oestreich, Steiermark und Krain auf hohen Alpen. Sie ist eine gewöhnliche und beliebte Gartenblume, von der man unzählige Spielarten hat.

68. *Cyclamen*, *Erdscheibe*.

Die Blumenkrone radförmig mit sehr kurzer Röhre und zurückgeschlagenem Rande. Die Beere von einer Kapsel bedeckt.

Cyclamen *europaeum*. Die Blätter zirkelrund, an der Basis herzförmig, gekerbt.

Die europäische Erdscheibe wächst in schattigen Gebirgswäldern von Schlesien, Böhmen und Oestreich. Die platte, kuchenförmige, knollige Wurzel wird von den Schweinen ohne Schaden verzehrt, ohnerachtet sie giftig ist. Sie hat frisch einen beiſsenden Geschmack, der sich bei der trockenen Wurzel fast gänzlich verliert, aber demungeachtet ist sie trocken ein starkes Purgiermittel. Sie war sonst unter dem Namen Arthanita officinell, und wurde auf deutsch Erdscheibe, Saubrod und Schweinebrod genannt. Aeusserlich soll sie bei geschwollenen Drüsen sehr wirksam sein. Merkwürdig ist es, daſs diese giftige Wurzel, wenn sie in Asche gebraten wird, gänzlich ihre Schärfe verliert, süſs, schmackhaft und den ächten Ka-

stanien ähnlich wird, auch ohne Schaden genossen werden kann. Dieses beweist deutlich, daſs das Scharfe ein flüchtiges Princip sei.

69. *Menyanthes*, *Zottenblume.*

Die Blumenkrone rauh. Die Narbe zweitheilig. Die Kapsel einfächrig.

Menyanthes *trifoliata.* Die Blätter gedreit.

Die dreiblättrige Zottenblume wächst im nördlichen Europa in tiefen Morästen und an den Rändern der Teiche und Seen. Unstreitig eine der schönsten Blumen der nördlichen Halbkugel der Erde. In den Apotheken wird sie Trifolium fibrinum, auf deutsch Biberklee, Fieberklee, auch Wasserklee genannt. Die ganze Pflanze ist stark bitter und daher ein vortrefflich anhaltend reizendes Mittel, welches in Fiebern, bei schlechter Verdauung und mehreren Arten des chronischen Uebelbefindens sehr wirksam ist.

70. *Anagallis*, *Gauchheil.*

Die Blumenkrone radförmig. Die Kapsel rund und aufspringend.

Anagallis *arvensis.* Die Stengel liegend, die Blätter eiförmig, die Kelcheinschnitte pfriemenförmig.

Das gemeine Gauchheil wächst durch ganz Europa auf Aeckern, und gefällt besonders wegen seiner scharlachfarbenen Blumenkrone. Diese Pflanze besitzt nur schwach reizende Eigenschaften, die sie in den unverdienten Ruf gebracht haben, als wäre sie ein Hauptmittel gegen Melancholie, Raserei und Wasserscheu. Die Erfahrung hat den Erwartungen gar nicht entsprochen. Auf deutsch heiſst sie Gauchheil, Hünerdarm, rothe Miere.

71. *Theophrasta*, *Theophraste.*

Die Blumenkrone glockenförmig, die Einschnitte abgerundet. Die Kapsel einfächrig, kugelrund, sehr groſs, vielsamig.

1. Theophrasta *americana.* Die Blätter ausgeschweift, gezähnt, spitzig.

2. Theophrasta *longifolia.* Die Blätter borstig gezähnt, lang zugespitzt.

Beide bis jetzo bekannte Arten der Theophraste, sowohl die amerikanische, als die langblättrige, gehören in den heifsen Ländern von Amerika zu Hause, und haben eine sonderbare Art zu wachsen. Es sind nämlich mäfsig hohe Bäume, die aber niemals Aeste machen, sondern nur einen einfachen Stamm, der an der Spitze mit Blättern besetzt ist, haben.

72. *Spigelia,* *Spigelie.*

Die Blumenkrone trichterförmig, die Kapsel wie aus zweien zusammengesetzt, einfächrig, vielsamig.

1. Spigelia *Anthelmia.* Krautartig, vier Blätter an der Spitze des Stengels.

Die wurmtreibende Spigelie wächst in Südamerika. Sie ist eine jährige Pflanze, die eine Spanne hoch wird und kleine weifse Blumen in langen Aehren trägt. Man sammelt sie ein und macht einen Absud davon, der die Spulwürmer tödten soll. Die Pflanze selbst besitzt einige Schärfe und vielleicht auch etwas Betäubendes mit Bitterkeit vermischt. Da nun aber die Intestinal-Würmer nur dann lästig werden können, wenn der Darmkanal sehr geschwächt ist, so kann man durch den Gebrauch der China und bitterer Sachen, und überhaupt durch anhaltend stärkende Mittel eher seinen Zweck erreichen, als durch ein Medicament, das, wie die Erfahrung lehrt, Schwindel und Schlaf verursachen soll, daher das Kraut bei uns wenig mehr im Gebrauch ist.

2. Spigelia *marilandica.* Der Stengel viereckig, die Blätter gegenüberstehend.

Die nordamerikanische Spigelie findet sich in den wärmern Strichen des nördlichen America, als Virginien, Florida und Carolina. Die Stengel werden einen halben bis dreiviertel Zoll hoch, die Blumen sind schön

roth und stehen in langen Aehren. Was bei der vorigen Art gesagt ist, gilt auch von dieser.

73. *Ophiorrhiza*, *Schlangenwurz.*

Die Blumenkrone trichterförmig. Der Fruchtknoten zweispaltig, zwei Narben, eine zweilappige Kapsel.

Ophiorrhiza *Mungos.* Die Blätter lanzett-eiförmig.

Die indische Schlangenwurz wächst in mehreren Gegenden von Ostindien. Sie ist eine krautartige Pflanze mit starker rübenartiger Wurzel. Die Wurzel ist bitter anhaltend reizend und soll gegen den Biſs giftiger Schlangen vorzüglich wirksam sein. Man erzählt davon, daſs ein kleines katzenartiges Thier (Viverra Ichneumon), welches die giftige Brillenschlange (Coluber Naja) besonders verfolgt, sobald es von dieser gebissen wird, die Wurzel ausgrabe und verzehre. Die Zeyloner sollen von diesem Thiere den Gebrauch der Wurzel gelernt haben und sich dadurch gegen die tödtliche Wirkung des Gift dieser Schlange sicher stellen.

74. *Plumbago*, *Bleiwurz.*

Der Kelch fünfzähnig. Die Blumenkrone trichterförmig. Die Staubfäden auf Schuppen, welche die Blumenkrone verschlieſsen stehend. Die Narbe fünfspaltig. Die Kapsel einfächrig, fünfklappig, einsamig vom Kelch umgeben.

Plumbago *europaea.* Die Blätter lanzettförmig, stengelumfassend, etwas scharf, der Stengel ausgebreitet, die Nebenblätter fast ohne Drüsen, die kleinern Aeste glatt.

Die europäische Bleiwurz, wächst im südlichen Europa und im Orient wild. Die Wurzel dieser hier bei uns im freien Lande nicht ausdaurenden Pflanze war vormals unter der Benennung Dentellaria bekannt und gegen Zahnweh im Gebrauch. Man legte sie in die Schläfe und auf den schmerzhaften Zahn selbst. Sie ist sehr scharf und friſst leicht die Haut

an. Gegen die Krätze ist sie auch äuſserlich gebraucht worden, eben so mit Baumöl vermischt bei krebsartigen Geschwüren.

75. *Convolvulus, Winde.*

Die Blumenkrone glockenförmig gefaltet, zwei Narben, die Kapsel zweifächrig, die Fächer zweisamig.

Fast alle Arten der Winde enthalten einen scharfen Milchsaft und ihre Wurzel ist besonders heftig wirkend, sie erregt Purgiren in hohem Grade.

1. Convolvulus *arvensis*. Mit windendem Stengel, pfeilförmigen auf beiden Enden spitzigen Blättern und meistens vielblumigen Blumenstielen.

Die Acker-Winde wächst durch ganz Europa auf sonnigen Plätzen, und Saatfeldern. Ihre tief liegende Wurzel, welche dem Landmann sehr lästig ist, hat die oben angeführten Eigenschaften. Die Farbe der Blume ist gewöhnlich weiſs, im thonigten und lehmigten Boden aber roth oder röthlich; daher sie dem Landmann zum Merkmale dient, Thon- oder Lehm-Adern aufzusuchen, und nach dem Grade der Röthe die Beimischung des Thons vermuthen läſst.

2. Convolvulus *sepium*. Mit windendem Stengel, pfeilförmigen an der Basis abgestutzten Blättern, viereckigem Blumenstiel, und zwei Blättern die den Kelch einhüllen.

Die Zaun-Winde wächst an feuchten Orten in buschigen Gegenden des nördlichen Europa. Die Wurzel davon ist schwach wirkend, so daſs die Schweine sie ohne Schaden verzehren. Der eingedickte Saft des Krauts aber wirkt als Purgirmittel.

3. Convolvulus *Scammonia* Mit windendem Stengel, die Blätter pfeilförmig, die Lappen derselben in zwei Spitzen ausgehend, die Blumenstiele rund und dreiblumig.

Die Purgier-Winde wächst in Syrien, Natolien und im ganzen Orient. Man bereitet aus dem einge-

dickten Safte der Pflanze eine Gummi-Resina, die unter dem Namen Scammonium bekannt ist, und welche heftig drastisch wirkt. Da aber dieses Pflanzenprodukt nicht gleichförmig ist, und man schon zwei sehr verschiedene Sorten, das von Smyrna und das von Aleppo hat, so wird es jetzo gar nicht mehr gebraucht.

4. Convolvulus *Turpethum*. Mit windendem, häutigem, vierkantigem Stengel, die Blätter herzförmig eckig, die Blumenstiele vielblumig.

Die Turpeth-Winde wächst auf der Insel Zeylon. Vormals war die Wurzel unter dem Namen Radix Turpethi in den Apotheken vorräthig, und wurde als Purgirmittel gebraucht, aber sie ist nicht gleichwirkend, weil die jüngere weniger harzige Theile, die alte aber mehrere enthält, und von diesem ihre Wirksamkeit abhängt. Aus der Ursache braucht man sie nicht mehr.

5. Convolvulus *Jalapa*. Mit windendem Stengel. Die Blätter eiförmig-herzförmig, stumpf, undeutlich ausgeschweift, unten haarig, die Blumenstiele einblumig.

Die Jalapen-Winde wächst in Mexiko und Vera crux. Die Wurzel ist dick, rübenartig und ist die wahre Jalapa, deren man sich als Purgirmittel zu bedienen pflegt. Je älter sie wird, desto mehr harzige Theile enthält sie.

6. Convolvulus *Mechoacanna*. Mit windendem Stengel. Die Blätter eiförmig oder auch dreilappig, spontonförmig, die Blumenstiele verdickt, einblumig.

Die Mechoacanna-Winde wächs in Brasilien, sie hat eine starke Wurzel, die in Scheiben geschnitten unter dem Namen Radix Mechoacannae zu uns gebracht wird. Ihre Wirkung ist die der Jalapa, nur muſs man doppelt so viel nehmen.

7. Convolvulus *Soldanella*. Der Stengel liegend, die Blätter nierenförmig, die Blumenstiele einblumig.

Die Meerstrands-Winde wächst im südlichen Europa am Meerstrande, und ihre Wurzel, die unter dem Namen Radix Soldanellae oder Brassicae marinae vormals gebraucht wurde, stimmt in ihrer Wirkung mit den vorhergehenden überein.

Obgleich fast alle Winden drastische Eigenschaften haben, so finden sich unter ihnen doch einige, die nicht diese Wirkung hervorbringen und deren Wurzeln eine angenehme gesunde Speise abgeben. Bekannt in dieser Hinsicht sind folgende:

8. Convolvulus *Batatas*, der Stengel kriechend und warzig, die Blätter sponton- und herzförmig, fünfnervig.

Die Bataten-Winde gehört ursprünglich in Ostindien zu Hause, ist aber von dort in andere warme Himmelsgegenden gebracht worden und gegenwärtig in der heißsen und warmen Zone sehr gemein. Die Wurzel ist eine angenehme Speise, die mit den Erdtoffeln und süßsen Kastanien im Geschmack übereinkommt.

9. Convolvulus *edulis*, der Stengel kriechend und eckig, die Blätter herzförmig, ganz oder dreilappig.

Die eßsbare Winde wird in Japan angebaut und wie die vorige genossen, mit der sie in Rücksicht der Wurzel ganz übereinkommt. Die beiden Forster erwähnen einer dritten Art, die sie nicht genau botanisch bestimmen konnten, die von ihnen wegen der gelben Farbe der Wurzel den Namen Convolvulus chrysorhizus erhalten hat und deren Wurzel auch genossen wird.

76. *Lobelia*, *Lobelie*.

Der Kelch fünfspaltig. Die Blumenkrone einblättrig, unregelmäßsig, die Staubbeutel zusammenhängend, die Kapsel unterhalb befindlich, zwei- oder dreifächrig.

Alle Arten der ganzen Gattung enthalten einen scharfen brennenden Saft, mehrere von ihnen, beson-

ders die eine ausdaurende Wurzel oder strauchartigen Stamm haben, enthalten einen beifsenden Milchsaft und verschiedene sind sogar tödtliche Gifte. Drei davon sind nur europäisch, die übrigen sind in den gemäfsigten Ländern der Erde zu Hause.

1. Lobelia *Dortmanna*, die Blätter linienförmig, ungezähnt, zweifächrig, die Blumen auf einem fast nackten Schaft in einer einfachen Traube.

Die Wasser-Lobelie wächst in Lappland, Schweden, Dännemark, Norwegen und überhaupt in den nördlichsten Sümpfen von Europa. Die Pflanze ist wegen ihrer hohlen der Länge nach mit einer Scheidedewand versehenen Blätter äufserst merkwürdig, und die einzige bekannte Pflanze mit solchen Blättern. Sie ist scharf, giftig und enthält einen Milchsaft.

2. Lobelia *Tupa*, die Blätter lanzettförmig, ungezähnt, die Blumen in einer einfachen Traube.

Die giftige Lobelie wächst in Peru. Sie hat eine rübenartige Wurzel und ist unstreitig die giftigste in der ganzen Gattung. Die Wurzel und der Steugel ist für Menschen und Thiere tödtlich. Der Saft der Pflanze, wenn er in das Auge kommt, macht blind und wie der Pater Feuillie versichert, soll der blofse Geruch der Pflanze schon Brechen erregen.

3. Lobelia *longiflora*, die Blätter lanzettförmig, gezähnt, die Blumenstiele sehr kurz in den Blattwinkeln stehend, die Röhre der Blumenkrone sehr lang, fadenförmig.

Die langblüthige Lobelie wächst in Westindien an Bächen. Die ganze Pflanze ist sehr giftig, der Saft entzündet die Haut. Pferde, die das Kraut genossen haben, sterben davon. In unsern Treibhäusern findet sich diese giftige Pflanze nicht selten, die wegen ihrer langen Blume sehr gefällt.

4. Lobelia *cardinalis*, der Stengel aufrecht, die Blätter breit, lanzettförmig, gesägt, die Blüthentraube lang, einseitig.

Die Kardinals-Lobelie findet sich in Virginien, Carolina, Florida und ob sie gleich nicht ohne gifti-

ge Eigenschaft ist, so gefällt doch ihre scharlachrothe Blume sehr.

5. Lobelia *siphilitica*, der Stengel aufrecht, die Blätter ei- und lanzettförmig, kaum gesägt, die Buchten der Kelch-Einschnitte zurückgebogen.

Die gemeine Lobelie wächst im nördlichen Amerika und ihre scharfe Wurzel wird dort gegen die Lustseuche häufig gebraucht.

77. *Cinchona*, *Fieberrindenbaum.*

Die Blumenkrone trichterförmig, behaart. Die Staubfäden kürzer als die Röhre, die Kapsel unterhalb der Blume zweifächrig, theilbar, die Scheidewand mit den Klappen parallel, die Samen mit einem häutigen Rand umgeben.

1. Cinchona *Condaminea.* Die Blätter ei- und lanzettförmig auf beiden Seiten glatt, in den Aderwinkeln unterhalb mit Grübchen versehn.

Der wahre Fieberrindenbaum wächst nur, wie uns der Hr. v. Humboldt versichert im südlichen Amerika unter dem vierten Grad der Breite auf den Gebirgsabhängen der Provinz Loxa. Er ist ziemlich selten, und die Rinde wurde nur sonst für die königliche Hof-Apotheke in Madrit geschält und kam gar nicht in den Handel. Von allen Arten der Gattung ist es die wirksamste. Linné hat unter der Benennung Cinchona officinalis diese von La Condamine zuerst entdeckte Pflanze gemeint, aber mit mehreren Arten in seiner Beschreibung verwechselt.

2. Cinchona *lancifolia*, die Blätter lanzettförmig, spitzig auf beiden Seiten glatt.

3. Cinchona *cordifolia*, die Blätter kreisrund und eiförmig, zuweilen fast herzförmig, unterhalb filzig, oberhalb weichhaarig.

Diese so wie mehrere auf der hohen Andes-Kette des südlichen Amerika wachsende Arten werden vom September bis November geschält, in Thierhäute genäht und so zu uns gebracht. Eine solche mit Fieberrinde ange-

angefüllte Thierhaut heifst eine Zerone und wiegt hundert bis hundert und zwanzig Pfund. Gewöhnlich findet sich darinn die Rinde von ältern und jüngern Zweigen so wie mehrere Arten untermischt. Die Kaufleute sortiren sie nach der Stärke, und verkaufen jede Sorte besonders. Gute Fieber- oder China-Rinde schmeckt bitter, etwas zusammenziehend und geringe balsamisch. Sie ist ein vortreffliches Arzneimittel, was in allen asthenischen Krankheiten, wenn die Dauungskräfte des Kranken nicht zu schwach sind, mit grofsem Nutzen gebraucht werden kann.

Man hat seit kurzer Zeit eine grofse Menge von Chinarinden aus dem südlichen Amerika zu uns gebracht, von denen eine kräftiger als die andere ist. Wenn die wahre Fieberrinde zu haben wäre, so würde diese den Vorzug verdienen, so aber bleibt die Wirkung der gewöhnlichen in den Handel kommenden stets ungewifs und für den praktischen Arzt ist die Königsrinde, Cortex Chinae regius, als die kräftigste, die sich immer gleich bleibt, die wichtigste, die er mit Recht allen übrigen Sorten vorzieht. Sowohl die Königsrinde, als auch die rothe Chinarinde Cortex Chinae rubrae sind noch bis dahin nicht botanisch bestimmt. Ruiz und Pavon haben auf ihren Reisen durch Peru viele Arten entdeckt, und es ist sehr zu vermuthen, dafs deren Zahl noch weit gröfser ist.

78. *Exostema*, *Chinarindenbaum.*

Die Blumenkrone trichterförmig, glatt. Die Staubfäden weit aus der Röhre hervorragend. Die Kapsel unterhalb der Blume zweifächrig, theilbar, die Scheidewand mit den Klappen parallel. Die Samen ohne häutigen Rand.

1. Exostema *caribaea.* Die Blätter länglich zugespitzt, die Blumenstiele einblumig in den Blattwinkeln stehend.

Der caribische Chinarindenbaum kommt in Westindien häufig vor, seine Rinde enthält eine grofse Menge von Gerbestoff und taugt besser zum Gerben als zur Arzenei. Die Rinde ist in den Apotheken unter

dem Namen Cortex caribaeus oder Cortex Chinae caribaeus bekannt. Linné rechnet diese Pflanze zur Gattung Cinchona von der sie aber getrennt werden mufs. Ueberhaupt gehören alle vormalige Cinchona-Arten mit glatten Blumenkronen und langen Staubfäden hierher. Merkwürdig ist dabei, dafs alle Cinchona-Arten auf Gebirgen, die Exostema-Arten in der Ebene der heifsen Zone von Amerika vorkommen.

2. Exostema *floribunda*. Die Blätter elliptisch lang zugespitzt, die Blumen in einer vielblumigen Doldentraube an der Spitze der Zweige, die Kapseln länglich-keilförmig.

Der St. Luciä Chinarindenbaum wächst in den Gebirgen von Jamaika, Hispaniola, St. Lucia und auf den in der Nähe liegenden Inseln. Die Rinde, welche unter dem Namen Cortex Chinae St. Luciae, oder Quinquina Piton bekannt ist, erregt leicht Brechen und Purgiren, auch sind ihre Wirkungen nicht genau genug erforscht, daher sie wenig oder gar nicht mehr gebraucht wird.

79. *Psychotria*, *Psychotrie.*

Der Kelch fünfzähnig, auf dem Fruchtknoten stehend. Die Blumenkrone röhrenförmig. Die Beere kugelrund, zweisamig. Die Samen halbkugelförmig und gefurcht.

Eine sehr reiche Gattung von Gewächsen, die besonders im gebirgigten Theil von Süd-Amerika zu finden ist. Die meisten Arten sind Sträucher oder Bäume, die zuweilen grofse Waldungen ausmachen. Ihre Kräfte sind bis dahin noch nicht erforscht, einige, die man näher hat kennen gelernt, sind bitter mit einem scharfen Princip verbunden. Hier können nur genannt werden:

1. Psychotria *involucrata*. Die Afterblätter zweizähnig, die Blätter lanzetten-eiförmig, glänzend, die Blumentrauben doldenförmig, an der Spitze der Zweige, die Blumenstiele dreiblumig, die Blumen selbst in kleinen Blättchen gehüllt.

Die arzeneikräftige Psychotrie wächst in Jamaika und Gujane wild. Wir wissen nur von diesem Strauche, daſs ihn die Amerikaner bei der Engbrüstigkeit benutzen.

2. PSYCHOTRIA *emetica*, krautartig, liegend, die Blätter lanzettförmig, glatt, die Afterblätter von den Blättern entfernt, am Stengel stehend, pfriemförmig, die Blumen in kleinen gestielten Köpfen in den Blattwinkeln.

Die brechenerregende Psychotrie wächst in den wärmsten Strichen von Nordamerika. Die Wurzel soll eine Art der Ipecacuanha geben, und Brechen erregen.

80. COFFEA, *Koffé*.

Die Blumenkrone präsentirtellerförmig. Die Staubfäden stehn am Rande der Röhre. Die Beere unter der Blumenkrone befindlich, zweisamig. Die Samen von einer Haut umgeben.

1. COFFEA *arabica*, die Blätter länglich-eiförmig, lang zugespitzt, die Blumenstiele vielblumig, in den Blattwinkeln stehend.

Der gemeine Koffé wächst ursprünglich in Aethiopien wild. Durch die Caravanen kamen vor einigen Jahrhunderten lebende Pflanzen nach dem glücklichen Arabien, wo sie sich schnell vermehrten und deren Kerne gebrannt in Getränken genossen wurden. Zuerst ward der Gebrauch des Koffés in Italien bekannt und nach und nach über ganz Europa. Jetzo ist er so ein bedeutender Handelsartikel geworden, besonders seit dem man ihn in Westindien angepflanzt hat, daſs groſse Summen dafür ins Ausland gehen.

2. COFFEA *racemosa*, die Blätter eiförmig, lang zugespitzt, die Blumen in einer hängenden Rispe an den Spitzen der Zweige.

Den rispenblüthigen Koffé entdeckten zuerst die Herren Ruiz und Pavon in den Peruanischen Wäldern und da sie fanden, daſs der Same vollkommen mit dem

des gemeinen Koffés übereinkommt, sorgten sie für dessen Anpflanzung.

81. *Cephaëlis*, *Kopfbeere*.

Die Blumen in einem eingehüllten Kopf. Die Blumenkrone röhrenförmig. Die Narbe zweitheilig. Die Beere unterhalb befindlich, zweisasamig. Der Fruchtboden spreuartig.

Cephaëlis *Ipecacuanha*, der Blumenkopf an der Spitze des Stengels, gestielt, einzeln, die Blätter länglicht eiförmig, oben scharf, unten fein behaart, der Stengel einfach, aufrecht, die Wurzel kriechend.

Die brechende Kopfbeere ist eine neue noch nicht im System aufgeführte Art, welche in Brasilien einheimisch ist. Herr Brotero beschrieb sie zuers unter dem Namen Callicocca Ipecacuanha, sie gehört offenbar zur Gattung Cephaëlis. Von ihr erhalten wir die wahre Brechwurzel, welche unter der Benennung, Radix Ipecacuanhae fuscae bekannt genug ist.

82. *Bonplandia*, *Bonplandie*.

Die Blumenkrone röhrenförmig, fünftheilig, der Fruchtknoten fünfeckig, die Narbe kopfförmig, fünffurchig.

Bonplandia *trifoliata*.

Die einzige bis jetzt bekannt gewordene Art dieser Gattung, habe ich nach dem Begleiter des berühmten Naturforschers des Herrn v. Humboldt, dem Doktor Aimé Bonpland genannt. Es ist ein Baum der auf dem festen Lande des südlichen Amerika einheimisch ist. Er hat wechselsweise stehende, lang gestielte, gedreite, ungezähnte Blätter und eine Schuh lange schmale Blumenrispe mit weifsen Blumen. Von diesem Baum erhalten wir die wahre Angustura Rinde, Cortex Angusurae, die als ein anhaltend reizendes Arzneimittel mit Recht sehr im Gebrauch ist.

83. *Lonicera*, *Lonicere.*

Die Blumenkrone einblättrig, unregelmäfsig. Die Beere vielsamig, zweifächrig, unter der Blume befindlich.

1. Lonicera *Caprifolium*, die Blumen rachenförmig in Endwirteln, die Blätter sommergrün, die an der Blume stehenden mit ihrer Basis zusammengewachsen.

Die durchwachsene Lonicere wächst im südlichen Europa, sie wird in unsern Gärten wegen des Wohlgeruchs der Blume unter dem Namen Geisblatt, Caprifolium, Je länger je lieber u. s. w. häufig zu Lauben angepflanzt.

2. Lonicera *Periclymenum*, die Blumen rachenförmig, in Köpfe gedrängt, die Blätter sommergrün, alle frei und nicht an der Basis verwachsen.

Die deutsche Lonicere wächst in den meisten Ländern von Europa und auch bei uns wild, ihrer Blumen wegen pflanzt man sie in die Gärten. Die Blumen hielten die Alten für urintreibend und die Beeren für purgirend.

84. *Diervilla*, *Dierville.*

Die Blumenkrone röhrenförmig, oberhalb sitzend, die Kapsel länglicht, vierfächrig, vielsamig.

Diervilla *canadensis.*

Die einzige bekannte Art dieser Gattung wächst in Nordamerika, und ist gegen unsere Winter nicht empfindlich. Linné nennt diesen Strauch Lonicera Diervilla, er kann aber durchaus nicht mit den Loniceren verbunden bleiben, da sein ganzer Bau davon sehr weit verschieden ist. In Nordamerika braucht man die Zweige als ein Mittel gegen die Lustseuche, sie sollen urintreibend sein.

85. *Mirabilis*, *Jalape.*

Der Kelch unterhalb, die Blumenkrone oberhalb befindlich, trichterförmig, das Honiggefäfs kugelförmig, den Fruchtknoten einhüllend.

1. Mirabilis *Jalapa.* Die Blumen zusammengedrängt gestielt, die Blätter glatt.

2. Mirabilis *longiflora.* Die Blumen zusammengedrängt, sitzend, die Blätter behaart.

Beide hier genannte Arten, die gemeine und langblumige Jalape wachsen im mittlern Theile von Amerika wild. Die erste Art hat Blumen von abweichender Farbe, die bald gelb, bald roth, bald endlich auch gelb und roth gemischt sind, die zweite trägt lange, weiſse, wohlriechende Blumen. Die Wurzel beider Arten hat purgirende Eigenschaften, und die der langblumigen Jalape hat so viele Aehnlichkeit mit der in den Apotheken gebräuchlichen Jalapawurzel, daſs man anfangs sie dafür hielt.

86. *Verbascum, Königskerze.*

Die Blumenkrone radförmig, etwas ungleich. Die Kapsel zweifächrig, zweiklappig.

Verbascum *Tapsus.* Die Blätter auf beiden Seiten filzig, am Stengel herunterlaufend, der Stengel einfach ohne Aeste.

Die gemeine Königskerze findet sich in sandigem Boden von Europa. Die Pflanze enthält in allen ihren Theilen vielen Schleim, der Schleim aber, welcher in der Blumenkrone enthalten ist, zeigt sich um vieles feiner als derjenige, den man aus den Blättern durch Kochen erhält.. Die Blumen werden in Brustthee getrunken, als ein Erleichterungsmittel beim Husten, auch braucht man die Blätter zu erweichenden Umschlägen. Die ganze Pflanze hat frisch etwas Betäubendes, was sich aber verliert. Wenn man sie in der Zeit der Blüthe ausreiſst, und so ganz in die Zimmer wirft, wo sich Mäuse aufhalten, so verlieren sich diese in kurzer Zeit gänzlich. Die Blumen haben nach Sonnenaufgang einen angenehmen den Rosen ähnlichen Geruch, sind aber nachher geruchlos.

87. *Datura, Stechapfel.*

Der Kelch röhrenförmig, abfallend, mit zurückbleibenden Boden, die Blumenkrone trichterförmig, gefaltet, die Kapsel vierfächrig.

1. Datura *ferox.* Die Früchte dornigt, aufrechtstehend, eiförmig, die obersten Dornen sehr grofs, von einander entfernt.

Der langdornige Stechapfel wächst in dem wärmern Theile von China und in Ostindien wild. Er ist die giftigste Art der Gattung, wenn nur der Rand eines Glases mit dem Blatte derselben bestrichen wird, so macht die Berührung der Lippen beim Trinken irgend einer Flüssigkeit aus demselben, schon auf eine kurze Zeit rasend.

2. Datura *Stramonium.* Die Früchte dornigt, aufrechtstehend, eiförmig, die Blätter eiförmig und glatt.

Der gemeine Stechapfel wächst ursprünglich in Ostindien, gegenwärtig aber trift man ihn durch ganz Europa in und um die Dörfer wildwachend. Er ist eine giftige Pflanze, die überall, um Schaden zu verhüten, ausgerottet werden sollte, und auf deren Ausrottung auch Prämien gesetzt sind, die aber demungeachtet noch immer häufig vorkommt. Der Genufs der Blätter und des Samens bringt Betäubung, Sinnlosigkeit, Raserei und den Tod zuwege. Es sind sehr viele traurige Beispiele aufgezeichnet, wo durch den Genufs dieser Pflanze, besonders der Samen, Menschen, vorzüglich Kinder getödtet wurden. Störk hat die Pflanze in geringen Gaben mit grofsem Nutzen bei Rasenden gebraucht. Die Gegenmittel, um die schädlichen Wirkungen zu verhüten, sind Oele, Milch, Efsig und Brechmittel. Die Diebe sollen die Samen dazu brauchen, um Hunde damit zu berauschen.

3. Datura *suaveolens.* Die Früchte ohne Dornen hängend, die Blätter länglich ungezähnt mit den Blattstielen glatt, die Kelche fünfzähnig, der Stengel baumartig.

Der wohlriechende Stechapfel ist ein mäfsiger in Mexico wachsender Baum, dessen Blätter nicht den betäubenden Geruch der andern Arten haben. Die Blumen sind eine Spanne lang und gegen Abend sehr wohlriechend. Wenn mehrere Bäume beisammen stehn und sich bei warmen Abenden viele Blumen auf einmal öffnen, so bringt der starke Geruch bei

nervenschwachen Personen Convulsionen hervor. Es wird diese Pflanze häufig in den Glashäusern angezogen und geht gewöhnlich unter dem Namen Datura arborea. Die letztere Pflanze ist aber durch feinbehaarte Blätter und Blattstiele und durch einen scheidenartig gestalteten Kelch hinlänglich verschieden.

88. *Hyoscyamus*, *Bilsenkraut.*

Die Blumenkrone trichterförmig, stumpf. Die Staubfäden abwärts gebogen. Die Samenkapsel zweifächrig, vielsamig, mit einem Deckel versehn.

Hyoscyamus *niger*. Die Blätter buchtig den Stengel umfassend, die Blumen sitzend.

Das schwarze Bilsenkraut wächst durch ganz Europa in Dörfern, an den Zäunen und Schutthaufen wild. Die Pflanze ist giftig und betäubend. Kinder, welche den Samen in der Meinung, daſs er genieſsbar sei, gegessen haben, sind davon gestorben, und man hat mehrere Geschichten, die die Schädlichkeit der Pflanze beweisen, aufgezeichnet. Mehrere Aerzte haben sie in der Gicht, im Kinnbackenkrampf und andern Nerven-Zufällen, wirksam gefunden. Aeuſserlich hat man die Blätter bei Verhärtungen mit Nutzen gebraucht. Schädlich ist aber das Räuchern mit den Samen derselben bei Zahnschmerzen. Die gewöhnliche Art sie zu gebrauchen war; daſs sie auf ein heiſses Eisenblech geschüttet und ein Trichter darüber gestellt wurde, dessen Spitze man in den kranken Zahn hielt. Durch die Hitze zerplatzt der Same, die weiſse innere Substanz quillt hervor, und der gemeine Mann glaubte irriger Weise, es lägen Maden auf dem Bleche, die im Zahne gewesen wären. Oefter aber ist nach dergleichen Gebrauch Schwindel, Betäubung und heftiges Erbrechen erfolgt. Die Wurzel sorgfältig getrocknet und im Hause umhergestreut, verscheucht die Mäuse.

89. *Nicotiana*, *Taback.*

Die Blumenkrone trichterförmig, der Rand gefaltet. Die Staubfäden abwärts gebogen, die Kapsel zweifächrig, zweiklappig.

NICOTIANA *Tabacum.* Die Blätter lanzett-eiförmig, am Stengel herunterlaufend, die Blumenkrone spitzig.

Der gemeine Taback wächst ursprünglich in Amerika wild. Die ganze Pflanze ist betäubend und hat schädliche Eigenschaften, an welchen sich aber der Mensch beinah in allen Weltgegenden gewöhnt hat. Bekanntermaſsen werden die Blätter entweder geraucht oder gekaut, oder auch endlich in Pulvergestalt geschnupft. Im Jahre 1560 wurde der erste Same von den Spaniern nach Europa gebracht, und 1564 führte Herr Nicot, nach dem die Gattung benannt ist, das Rauchen des Tabacks in Frankreich ein. Das Tabacksrauchen haben wir von den Amerikanern gelernt; diese, um ihr Gesicht und Hände gegen die Mücken zu schützen, rollten die Blätter auf, nahmen sie in den Mund, und blieſsen den Rauch des brennenden Blattes um sich her. Man hat die Pflanze auch in der Medicin gebraucht, wo sie in den meisten Fällen höchst widrig zu nehmen ist, und durch andere Arzeneimittel völlig ersetzt wird. Die übrigen Arten des Tabacks haben mit dieser gleiche Eigenschaften, nur daſs mehrere noch stärker betäubend sind, ausgenommen Nicotiana paniculata, die überhaupt milder ist.

90. *MANDRAGORA, Alleraun.*

Der Kelch fünfspaltig. Die Blumenkrone glockenförmig, fünfspaltig. Die Staubfäden von einander entfernt. Die Beere fleischig, einfächrig, vielsamig.

MANDRAGORA *officinalis.*

Der arzneikräftige Alleraun ist bis jetzo die einzige bekannte Art der Gattung. Linné hatte ihn mit der Gattung Atropa vereinigt, wovon er getrennt werden muſs, da der Blüthen- und Fruchtbau, so wie die ganze äuſsere Gestalt sehr davon abweicht. Das Vaterland sind die Gebirge des südlichen Europa. Die Pflanze hat eine groſse rübenartige Wurzel, aus der man in ältern Zeiten menschliche Figuren schnitzte, und als Amuläte gegen Hexerei und andere Unfälle sorgfältig aufbewahrte. Sie ist giftig, sowohl die Blätter als die Bee-

re erregen Schwindel, Betäubung und Schlaf. Man hat sie auch in ältern Zeiten gegen Gicht und Nervenzufälle gebraucht; auch die Blätter äufserlich gegen Verhärtungen aufgelegt.

91. *Atropa, Tollkraut.*

Der Kelch fünfspaltig. Die Blumenkrone glockenförmig. Die Staubfäden von einander entfernt. Die Beere kugelrund, zweifächrig, vielsamig.

Atropa *Belladonna.* Krautartig, die Blätter eiförmig, ungezähnt.

Das gemeine Tollkraut findet sich in gebirgigen Waldungen von Deutschland und im südlichen Europa. Eine sehr gefährliche giftige Pflanze, durch deren Beeren, die den Kirschen ähnlich sind, und auch Tollkirschen genannt werden, viele Menschen, welche sie aus Unvorsichtigkeit genossen haben, getödtet wurden. Man hat in der Hundswuth, und bei Nervenzufällen in kleinen Gaben die Pflanze benutzt. Merkwürdig ist dabei, dafs öfter kleine Dosen ein Doppelsehen bei den Kranken hervorbringen.

92. *Nicandra, Nicandre.*

Der Kelch fünftheilig, fünfeckig, aufgeblasen. Die Blumenkrone glockenförmig, die Staubfäden von einander entfernt. Die Beere drei- bis vierfächrig.

Nicandra *physaloides.*

Die schluttenartige Nicandre ist die einzige bekannte Art der Gattung. Sie wächst in Peru wild und wird häufig in den europäischen Gärten angezogen. Linné hat sie Atropa physaloides genannt. Durch den Kelch und die Frucht ist sie aber von allen Tollkräutern hinlänglich verschieden, noch mehr weicht sie durch ihre Eigenschaften davon ab, indem sie gar nicht betäubend ist, und von den Peruanern als ein urintreibendes Mittel gebraucht wird.

93. *Physalis*, *Schlutte*.

Die Blumenkrone fast radförmig, die Staubfäden mit ihren Spitzen gegeneinander geneigt. Die zweifächrige Beere wird vom aufgeblasenen fünfzähnigen Kelch bedeckt.

1. Physalis *Alkekengi*. Die Blätter zu zweien beisammen stehend, ganz, spitzig, der Stengel krautartig und zuweilen an der Basis ästig.

Die gemeine Schlutte wächst in Deutschland, Italien, Frankreich und auch in Japan. Der Kelch erhält bei der Reife der Frucht eine rothe Farbe. Die Beere schmeckt süfslich, wenn vorher der Kelch nicht berührt wird, hat man ihn aber angefafst, so ist ihr Geschmack bitter. Die Ursache dieser Erscheinung liegt in einem bittern Staube, der die innere Fläche des Kelchs bedeckt und durch das Andrücken desselben an die Beere, ihr mitgetheilt wird. Auf Deutsch nennt man sie gewöhnlich Judenkirsche.

Fast alle Arten der Gattung sind urintreibend, daher auch in einigen Ländern die Beeren verschiedener Arten mit Wein vermischt in der Absicht gebraucht werden.

2. Physalis *peruviana*. Strauchartig, behaart, die Blätter herzförmig, ungezähnt.

Die peruvianische Schlutte findet man in Peru und zieht sie der Verschiedenheit wegen in unsern Glashäusern. Ihre Frucht wird da, wo sie wild wächst, als urintreibendes Mittel besonders benutzt. Sie schmeckt gar nicht unangenehm und könnte, wie mehrere Arten, als eine besondere Obstart genutzt werden.

94. *Solanum*, *Nachtschatten*.

Die Blumenkrone radförmig. Die Staubbeutel zusammengewachsen, an der Spitze durch zwei Löcher aufspringend. Die Beere zweifächrig.

Die meisten Arten haben betäubende, giftige Eigenschaften, demungeachtet aber werden die Wurzeln und Beeren verschiedener Arten zur Speise benutzt.

1. Solanum *Dulcamara.* Der Stengel strauchartig ohne Stacheln, kletternd, die Blätter glatt, herzförmig, die obern an der Basis geöhrt, die Doldentraube den Blättern gegenüberstehend.

Der kletternde Nachtschatten wächst überall in ganz Europa an feuchten Orten. Seine giftigen Eigenschaften sind bekannt genug. Seine im Frühling gesammelten Stengel werden in der Medizin bei gichtischen Zufällen, Hautausschlägen und hartnäckigen Geschwüren in kleinen Gaben benutzt. Der deutsche Name ist Bittersüfs, Alpranke.

2. Solanum *tuberosum.* Der Stengel krautartig, ohne Stacheln, die Blätter gefiedert, ungezähnt, die Blumenstiele getheilt.

Das Vaterland des efsbaren Nachtschattens, den wir unter dem Namen der Erdtoffel oder Kartoffel kennen, ist noch nicht genau bekannt. Bei der Entdeckung von Amerika fand man ihn überall angebaut, und alle Botaniker, welche diesen Welttheil besuchten, haben ihn noch bis jetzto nirgend wirklich wild gefunden. Wahrscheinlich findet er sich in Chili oder in den noch unbereiseten Theilen von Peru einheimisch. Die Pflanze wurde zuerst 1590 von Kaspar Bauhin botanisch beschrieben. Im Jahr 1623 brachte Walter Raleigh die ersten aus Virginien nach Irrland, von wo sie sich allmählig über ganz Europa ausbreiteten. Im Jahre 1699 beschrieb sie der berühmte Botaniker Elsholtz als eine merkwürdige und seltene Pflanze, die im kurfürstlichen Garten zu Berlin angepflanzt wäre, worin damals mehrere, jetzo freilich gewöhnliche, aber zu der Zeit seltene Pflanzen kultivirt wurden. Erst um die Mitte des achtzehnten Jahrhundert, fing der Anbau dieser nutzbaren Pflanze an, bei uns allgemeiner zu werden, und jetzo macht sie ein Hauptnahrungsmittel des Landmanns aus.

Die ganze Pflanze ist narkotisch, nur die Knollen der Wurzel, wenn sie gehörig ausgebildet sind und das Kraut abzutrocknen anfängt, sind es nicht. Die Blätter kann man statt des Tabacks gebrauchen und die Beeren sind schädlich. Die Knollen müssen, wie gesagt, vollkommen ausgebildet und mehlig sein, auch

beim Kochen aufplatzen, wenn sie eine gesunde Nahrung abgeben sollen. So lange sie durch das Kochen nicht platzen und schleifig sind, ist ihr Genufs nachtheilig. Man nimmt gewöhnlich an, dafs sie im August Monat vollkommen ausgebildet wären, doch hängt dieses von der Sorte ab, die man kultivirt hat, da es frühere und spätere Spielarten giebt. Weil aber die Gewinnsucht die Menschen öfter antreibt, sie früher auszugraben; so ist es gut, einen bestimmten Zeitpunkt anzunehmen, wo man sie zu Markte bringen darf.

Es haben mehrere Aerzte mit der unausgebildeten Erdtoffel Versuche angestellt und ihren Genufs unschädlich gefunden, auch ergab die chemische Untersuchung, dafs eben die Bestandtheile in derselben wie in der völlig ausgebildeten waren, nur fand sich nicht so viel Stärkemehl darinn. Es ergiebt sich daraus, dafs kein offenbar nachtheiliger Einflufs von dem Genusse solcher Knollen zu erwarten steht, aber ich bin doch überzeugt, dafs der anhaltende beständige Genufs solcher Knollen nicht für die Verdauungsorgane vortheilhaft sein kann, eben so wenig als schleifiges Brod. Aufserdem nährt die Erdtoffel wenig, und mithin eine unausgebildete noch weniger, da in der ausgebildeten 75 pro Cent Wäfsrigkeit sind.

3. Solanum *montanum*. Der Stengel krautartig ohne Stacheln, die Blätter fast herzförmig, ausgeschweift.

Der Berg-Nachtschatten wächst in Peru wild, die Wurzel bildet einen starken Knollen, den man eben wie die Erdtoffel geniefst.

4. Solanum *nigrum*. Der Stengel krautartig, ohne Stacheln, die Blätter eiförmig, eckig gezähnt, die Blüthentrauben zweitheilig, hängend.

Der gemeine Nachtschatten, der durch ganz Europa wächst und von dem es mehrere Spielarten giebt, besitzt wie die übrigen Arten betäubende Eigenschaften. Man hat mehrere Beispiele von der Schädlichkeit der ganzen Pflanze. Bemerkenswerth ist es aber, dafs die bei uns als schädlich befundenen Beeren, im kälte-

ren Rufsland ohne Schaden genossen werden, woran das Klima Schuld sein mag.

5. Solanum *Melongena.* Der Stengel krautartig, ohne Stacheln, die Blätter eiförmig, filzig, die Blumenstiele hängend, verdickt, die Kelche ohne Stacheln.

6. Solanum *insanum.* Der Stengel krautartig, mit Stacheln besetzt, die Blätter eiförmig, filzig, die Blumenstiele hängend, verdickt, die Kelche stachlicht.

Der eiförmige und Tollapfeltragende Nachtschatten werden beide in Indien angepflanzt und ihre Frucht, welche auch Eierfrucht genannt wird, mit Gewürzen und Zucker oder auf eine andere Weise zubereitet genossen.

7. Solanum *Lycopersicon.* Der Stengel krautartig, ohne Stacheln, die Blätter gefiedert, eingeschnitten, die Blüthentrauben zweitheilig, ohne Blätter, die Früchte glatt.

Der Liebesapfel-Nachtschatten wächst im wärmern Amerika wild. In unsern Gärten wird er der Mannigfaltigkeit wegen gepflanzt. Im südlichen Europa und in Amerika geniefst man die rothe grofse Frucht auf verschiedene Art zubereitet.

95. *Capsicum, Beifsbeere.*

Die Blumenkrone radförmig, die Saubbeutel getrennt, die Beere trocken, zweifächrig.

1. Capsicum *annuum* Der Stengel krautartig, die Blumenstiele einzeln.

Die jährige Beifsbeere wächst im wärmern Amerika wild. Die Frucht ist unter dem Namen Piper hispanicum, spanischer Pfeffer sehr bekannt, sie hat einen beifsenden Geschmack und wird in der Medizin als ein stark reizendes Mittel bei Fehlern der Verdauung gebraucht. Die Indianer, welche überhaupt Freunde von Gewürzen sind, bereiten aus gleichen Theilen Fleisch und spanischem Pfeffer ein Gerichte, welches sie Kari Kari nennen, das die Europäer, weil

es einen so beifsenden Geschmack hat, nicht ohne Verlust der Oberhaut der Zunge geniefsen können, indessen gewöhnen sie sich bald daran, finden es angenehm und bemerken, dafs nach dem öfteren Genufs desselben ihre Verdauungswerkzeuge sehr gestärkt werden.

2. Capsicum *baccatum.* Der Stengel strauchartig, glatt, die Blumenstiele zu zweien beisammenstehend.

Die kleinfrüchtige Beifsbeere wächst in Ostindien. Sie wird ein kleiner Strauch und trägt aufserordentlich beifsende, scharfe Früchte, die eben defshalb den Indianern gefallen, weil ihre Zunge schon zu sehr gegen die jährige Beifsbeere abgehärtet ist.

96. *Strychnos, Krähenauge.*

Die Blumenkrone fünftheilig. Die Beere einfächrig, die Rinde derselben holzig.

1. Strychnos *Nux vomica.* Die Blätter eiförmig, der Stamm aufrecht ohne Ranken.

Das gemeine Krähenauge wächst in Ostindien wild. Es ist ein ansehnlicher Baum, der in allen Theilen viele Bitterkeit enthält. Die Samen sind rund plattgedrückt und ein tödtliches Gift für die meisten Thiere. Man hat diese Samen bei hartnäckigen Diarrhöen und Ruhren und bei den Eingeweidewürmern empfohlen. Gegen letztere mögen sie wohl wirksam sein, gegen die erstere Krankheitsformen sind Mittel genug vorhanden, die nicht in so zweideutigem Rufe stehn.

2. Strychnos *colubrina.* Die Blätter eiförmig spitzig, der Stamm mit einfachen Ranken versehn.

Das bittere Krähenauge wächst auf den Moluccischen Inseln. Das Holz und besonders das der Wurzel ist sehr bitter und unter dem Namen Lignum colubrinum, Schlangenholz bekannt. Frisch ist es nicht zu brauchen, da es Schwindel, Erbrechen, Convulsionen und allerhand andere Zufälle hervorbringt, wenn es aber mehrere Jahre alt und völlig ausgetrocknet ist, so ist es nur bitter und behält auch

diese Bitterkeit, es mag noch so alt werden, aber das betäubende Wesen geht gänzlich verlohren. Man rühmte sonst dieses Holz gegen allerhand Gifte, gegen das kalte Fieber und bei Würmern. Einige Aerzte wollen aber doch selbst bei altem Holze narkotische Wirkungen gesehen haben. In Indien schneidet man Becher davon, die dem Wasser, was nur so eben hineingeschüttet ist, sogleich einen starken, bittern Geschmack mittheilen, und dergleichen Becher sollen diese Eigenschaft beständig behalten.

3. Strychnos *potatorum*. Die Blätter gegenüberstehend, fünffach-nervigt, adrigt, die Doldentrauben in den Blattwinkeln.

Das Berg-Krähenauge wächst in Ostindien. Man sagt, daſs das Holz dieses Baums die besondere Eigenschaft besitzen soll, trübes, ungenieſsbares Wasser trinkbar zu machen und man soll es daher zu Brunnenröhren gebrauchen.

97. *Ignatia*, *Fiebernuſs*.

Der Kelch fünfzähnig. Die Blumenkrone sehr lang, trichterförmig. Die Frucht eine holzige Kapsel, die mit eckigen durch den wechselseitigen Druck mannigfaltig geformten Samen angefüllt ist.

Ignatia *amara*.

Die bittere Fiebernuſs wächst auf den Philippinischen Inseln. Sie ist ein hoher, schöner Baum. Die Samen sind sehr bitter, aber auch narkotisch und stimmen in allen Stücken mit dem gemeinen Krähenauge überein. Man hat sie besonders gegen das Fieber empfohlen, aber ihre unangenehme Nebenwirkung hat sie auſser Gebrauch gebracht.

98. *Cestrum*, *Hammerstrauch*.

Die Blumenkrone trichterförmig. Die Staubfäden in der Mitte gewöhnlich mit einem Zahn versehn, die Beere einfächrig, vielsamig.

Cestrum *venenatum*. Die Blätter länglicht-lanzettenförmig, lederartig, die Blumen sitzend.

Der

Der giftige Hammerstrauch wächst am Vorgebirge der guten Hoffnung und ist ein sehr giftiges Gewächs, dessen man sich zum Vergiften der Pfeile und um Thiere zu tödten bedient.

Ueberhaupt sind alle Arten der ganzen Gattung, die sämmtlich in warmen Klimaten vorkommen, mehr oder weniger giftig. Nach Thunbergs Vermuthungen ist der schrecklich giftige Baum, Boa upas genannt, welcher auf der Insel Celebes wächst, und dessen Ausdünstung schon tödtlich sein soll, eine noch unbeschriebene Art dieser Gattung.

99. *Chironia*, *Chironie.*

Die Blumenkrone radförmig, der Griffel abwärts gebogen, die Staubfäden in der Blumenröhre sitzend, die Staubbeutel zuletzt spiralförmig gebogen, die Kapsel zweifächrig, vielsamig.

Chironia *frutescens.* Der Stengel strauchartig, die Blätter linien- und lanzettförmig, stumpf, an der Basis verdünnt, auf beiden Seiten behaart.

Die strauchartige Chironie wächst am Vorgebirge der guten Hoffnung und wird als eine Prachtpflanze in den Gärten der Pflanzenliebhaber sorgfältig angezogen. Sie ist in allen Theilen bitter.

100. *Erythraea*, *Tausendgüldenkraut.*

Die Blumenkrone trichterförmig, die Staubbeutel zuletzt spiralförmig gebogen, die Kapsel einfächrig, vielsamig.

Erythraea *Centaurium.* Der Stengel gabelförmig, vierkantig, doldentraubig; die Blätter elliptisch, dreinervig, die Kelcheinschnitte pfriemförmig, etwas abwärts gebogen, der Rand der Blumenkrone flach.

Das gemeine Tausendgüldenkraut ist im nördlichen Europa auf Wiesen häufig anzutreffen. Die ganze Pflanze ist bitter, wird in den Apotheken Centaurium minus oder Tausendgüldenkraut genannt und ist ein vorzügliches stärkendes Mittel, das bei

Schwäche der Dauungskräfte wirksam ist. Man braucht es auch statt des Hopfens im Bier, besonders bei den bittern Arten dieses Getränks.

101. *Cordia, Cordie.*

Die Blumenkrone trichterförmig, der Griffel gabelförmig, die Frucht eine Steinfrucht mit zweifächriger Nuſs.

1. Cordia *Myxa.* Die Blätter eiförmig, gesägt, oberhalb glatt, unterhalb scharf anzufühlen, die Doldentrauben aus den Blattwinkeln, ausgebreitet, der Kelch zehnmal gestreift.

Die schwarze Cordie wächst in Egypten, Arabien und Malabar. Die schwarze Frucht hat einen süſsen schleimigen Geschmack und dient als Nahrungsmittel, wird aber auch bei Brustkrankheiten und überhaupt als ein einwickelndes Mittel gebraucht. Die Egyptier kochen daraus einen Schleim, den sie bei Wunden anwenden. Die getrockneten Früchte waren sonst in den Apotheken vorräthig, ehe wir sie aber erhalten, sind sie bereits wurmstichig.

2. Cordia *Sebestena*, die Blätter länglich-eiförmig, ausgeschweift, scharf anzufühlen.

Die Sebesten-Cordie wächst in Ostindien, sie gefällt wegen ihrer feuerfarbigen Blume und genieſsbaren Frucht, welche letztere man wie die vorhergehende benutzt.

102. *Sideroxylon, Eisenholz.*

Die Blumenkrone fünfspaltig, das Honiggefäſs fünfblättrig, die Narbe einfach, die Beere fünfsamig.

Sideroxylon *inerme*, ohne Dornen, die Blätter immergrün, lederartig, umgekehrt eiförmig, die Blumenstiele rund.

Das dornenlose Eisenholz wächst zu einem mäſsighohen Baum am Vorgebirge der guten Hoffnung. Es ist dieser Baum in Rücksicht der specifischen Schwere

seines Holzes besonders merkwürdig, da jedes Spänchen desselben auf Wasser geworfen augenblicklich zu Boden sinkt.

103. *Rhamnus*, *Wegdorn.*

Der Kelch röhrenförmig, die Blumenkrone fünfblättrig, die Blätter schuppenförmig, auf dem Kelche angewachsen. Eine Beere.

1. Rhamnus *catharcticus*, Dornen an der Spitze der Zweige, die Blume viertheilig, getrennten Geschlechts, die Blätter eiförmig, gekerbt.

Der gemeine Wegdorn findet sich in Europa in kleinen etwas feuchten Gebüschen und um die Hecken wild. Der alte Name war Spina cervina, Kreuzdorn. Die Beere ist ein heftiges Purgirmittel, und in ältern Zeiten brauchte man sie bei Wassersuchten, auch wird sie noch zur Bereitung einer gewöhnlichen Mahlerfarbe, nämlich des Saftgrüns verwandt.

2. Rhamnus *infectorius*, Dornen an den Spitzen der Zweige, die Blumen viertheilig, getrennten Geschlechts, die Blätter länglich, gekerbt, der Stamm liegend.

Der färbende Wegdorn wächst in Spanien, Italien und im südlichen Frankreich wild. Die Beeren, wenn sie vollkommen reif und getrocknet sind, geben eine schöne gelbe Farbe und werden unter dem Namen Grains d'Avignon bei den Kaufleuten verkauft und zum Färben von Leinwand, wie zur Bereitung der Mahlerfarben gebraucht.

3. Rhamnus *Frangula*, der Stamm ohne Dornen, die Blumen einweibig und Zwitter, die Blätter ungezähnt.

Der glatte Wegdorn wächst in feuchten Gebüschen des nördlichen Europa wild. Das harte Holz giebt eine gute Kohle, die man vorzüglich zur Bereitung des Schiesspulvers verwendet. Die gewöhnliche Benennung ist Pulverholz, oder Faulbaum auch Bauchberste. Die Beeren sind purgirend.

104. *Zizyphus*, *Judendorn*.

Der Kelch röhrenförmig, die Blumenkrone fünfblättrig, die Blumenblätter schuppenförmig, auf dem Kelche angewachsen. Die Frucht eine Steinfrucht mit ein- oder zweifächriger Nuſs.

1. Zizyphus *Lotus*. Die Stacheln doppelt, die eine zurückgebogen, die Blätter länglich-eiförmig, undeutlich gekerbt.

Der eſsbare Judendorn wächst im nördlichen Afrika wild. Die Früchte dieser Art sind süſs und wohlschmeckend, sie machen ein Nahrungsmittel der Einwohner aus, und waren bei den alten Egyptiern unter der Benennung Lotus bekannt.

2. Zizyphus *Jujuba*, die Stacheln einzeln, zurückgebogen, die Blätter rundlich-eiförmig, stumpf, unterhalb weiſsfilzig, die Blumenstiele angehäuft, die Blumen fast immer zweiweibig.

Der Jujuba-Judendorn ist in Ostindien wild, seine Frucht ist mehlig, süſs und wohlschmeckend, er wird als Speise genutzt, und wurde sonst unter dem Namen Jujuba in den Apotheken vorräthig als Brustmittel gehalten. Ueberhaupt sind viele Arten der Gattung genieſsbar.

105. *Evonymus*, *Spindelbaum*.

Die Blumenkrone fünfblättrig, die Kapsel fünfeckig, dreifächrig, dreiklappig, gefärbt, die Samen mit einer Haut bedeckt.

Evonymus *europaeus*, die meisten Blumen vierfädig, die Blumenstiele zusammengedrückt, vielblumig, die Narben pfriemförmig, die Blätter glatt.

Der gemeine Spindelbaum wächst durch ganz Europa in Laubwäldern. Die meisten Blumen enthalten vier Staubgefäſse, daher der Anfänger leicht die Pflanze in der vierten Klasse vergebens aufsuchen kann. Das harte Holz wird von den Schuhmachern zu Schuhflöcken gebraucht, die schönroth gefärbte Kapsel erregt Brechen, und wird gestoſsen dem Viehe zur Ver-

treibung des Ungeziefers aufgestreut. Der gewöhnliche Name ist Pfaffenhüthlein oder auch Spillbaum.

106. *Mangifera*, *Mango.*

Die Blumenkrone fünfblättrig, eine nierenförmige Steinfrucht.

Mangifera *indica*, die Blätter länglich-lanzettenförmig, die Blumen in einer grofsen Endrispe, fast immer einfädig, die Steinfrucht sehr grofs, nierenförmig.

Die indische Mango wächst in Ostindien wild und wird gewöhnlich in den Gärten angepflanzt. Die Blumen haben fünf Staubgefäfse, von denen viere unfruchtbar sind und einer völlig ausgebildet sich zeiget. Die Frucht ist von vorzüglichem Geschmack. Man hat, wie bei unserem Obste, auch von dieser, welche Mangopflaume heifst, mehrere Spielarten.

107. *Diosma*, *Buccostrauch.*

Der Kelch fünftheilig, fünf auf dem Kelch stehende Blumenblätter, eine fünflappige Drüse die im Kelche befestiget ist, die Kapsel fünffächrig, fünfklappig, mit einsamigen Fächern, die Samen mit einer Haut bedeckt.

Diosma *album.* Die Blätter linienförmig mit vorstehender Mittelrippe, zugespitzt, am Rande knorpelartig scharf, die Blumen einzeln in den Winkeln, die Nebenblätter und der Kelch gefranzt.

Der weifse Buccostrauch wächst am Vorgebirge der guten Hoffnung, und ist wohlriechend. Die Hottentotten reiben die Blätter dieser, so wie mehrerer Arten, und auch die der Gattung Agathosma und Adenandra zu Pulver, welches sie Bucco nennen und sich damit einschmieren.

108. *Ribes*, *Johannisbeere.*

Die fünf Blumenblätter stehn mit den Staubgefäfsen im Kelche, der Griffel zweitheilig, die Beere vielsamig, unterhalb befindlich.

1. Ribes *rubrum*, ohne Stacheln, die Trauben glatt, hängend, die Blume flach, die Blätter stumpf, fünflappig, der Stengel aufrecht.

Die gemeine Johannisbeere wächst im nördlichen Europa in Wäldern wild. Sie wird häufig in den Gärten angepflanzt, besonders kultivirt man sie mit grofser Sorgfalt in England. Es giebt mehrere Spielarten davon, die sich vorzüglich in der Gröfse und Farbe unterscheiden. Die sauere und süfsliche Frucht findet zuweilen Beifall. Man bereitet daraus mancherlei Eingemachtes und kann auch aus ihr durch Zusatz von Zucker einen Wein verfertigen, der aber mehr als der gewöhnliche rauscht.

2. Ribes *nigrum*, ohne Stacheln, die Blätter unterhalb punktirt, die Trauben schlaff, die Blumen glockenförmig. Die Nebenblätter kürzer als die Blumenstiele.

Die schwarze Johannisbeere hat mit der vorhergehenden gleiches Vaterland, die hier gewöhnliche Benennung der Frucht ist Ahlbeere. Die ganze Pflanze so wie die Frucht hat einen starken Geruch und Geschmack, der dem der Wanzen nicht unähnlich ist. Man empfiehlt die jungen Triebe in Theegestalt und die Früchte, als ein Hauptmittel in der Gicht. Der Thee der jungen Blätter wirkt stark auf den Schweifs und Urin, schwächt aber, wie die Frucht beim häufigen Gebrauch den Magen sehr, wenn nicht bittere Arzneien und Wein dabei benutzt werden.

3. Ribes *Grossularia*, die Zweige stachlich, die Borsten der Blattstiele haarig, die Beeren rauh.

Die stachliche Johannisbeere, die man auch Rauchbeere oder rauhe Stachelbeere zu nennen pflegt, wächst im nördlichen Europa in Gebüschen wild. Man geniefst die Frucht derselben, welche aber bei uns sparsamer als die folgende gefunden wird.

4. Ribes *Uva crispa*, die Zweige stachlich, die Beeren glatt, die Blumenstiele haben ein einblättriges Nebenblatt.

Die glatte Johannisbeere wächst häufig im nördlichen Europa und die Frucht, welche gemeine Sta-

chelbeere genannt wird, kommt mit mehreren Spielarten in den Gärten vor.

109. *Viola*, *Veilchen.*

Der Kelch fünfblättrig, die Blumenkrone fünfblättrig, unregelmäſsig, unterhalb gespornt, die Staubbeutel zusammenhängend, die Kapsel oberhalb befindlich, dreiklappig, einfächrig.

Alle Veilchen-Arten mit ausdaurenden Wurzeln, haben Wurzeln, welche Brechen erregen, die Pflanzen aber selbst haben diese Eigenschaften in geringerem Grade.

1. Viola *odorata*, stiellos, die Blätter herzförmig, die Wurzelsprossen kriechend.

Das wohlriechende Veilchen, welches auch Märzveilchen oder Märzviole genannt wird, wächst in schattigen Wäldern wild, und wird des Wohlgeruchs der Blumen wegen häufig in den Gärten angezogen.

2. Viola *tricolor*, der Stengel dreikantig, ausgebreitet, die Blätter länglich, eingeschnitten, die Afterblätter halbgefiedert.

Das dreifarbige Veilchen, gewöhnlich Stiefmütterchen genannt, wächst überall auf sonnigen Plätzen durch ganz Europa. Es ist ein Sommergewächs, was sehr in der Farbe der Blume abändert. Das Kraut der Pflanze hat die brechen- und laxirenerregende Eigenschaft der ganzen Gattung. Man empfahl sie gegen kronische Hautausschläge, besonders gegen den Milchschorf der Kinder, wo mehrere gute Wirkung haben sehn wollen, andere hingegen läugnen ihre Wirksamkeit. Der officinelle Name ist Herba Jaceae.

3. Viola *Ipecacuanha*, die Blätter elliptisch, am Rande und unterhalb haarig.

Das Ipecacuanhen-Veilchen ist ein Strauch, der in Brasilien zu Hause gehört. Die Wurzel erregt Brechen wie alle Arten der Gattung, und ist in dieser Absicht eingesammelt worden.

110. *Impatiens*, *Balsamine.*

Der Kelch zweiblättrig, die Blumenkorne unregelmäſsig mit einem Sporn versehen, die Staubbeutel zusammenhängend, die Kapsel oberhalb befindlich, fünffächrig, elastisch aufspringend.

1. Impatiens *Balsamina*, die Blumenstiele einblumig, angehäuft, die Blätter lanzettförmig, die obern wechelsweise stehend, der Sporn kürzer als die Blume.

Die gemeine Balsamine wächst in Ostindien und China auf Wiesen, sie wird der rothen, weiſsen oder bunten Blumen wegen in den Gärten gezogen, dem Botaniker ist sie in so fern interessant, weil ihre Stengel sich leicht durch eine farbige Flüssigkeit anfüllen lassen.

2. Impatiens *Nolitangere*, die Blumenstiele vielblumig, einzeln stehend, die Blätter eiförmig, die Gelenke des Stengels angeschwollen.

Die wilde Balsamine wächst in schattigen und feuchten Wäldern des nördlichen Europa. Eine schöne Pflanze, die mit ihren gelben Blumen sehr gefällt. Gegen Drüsenverhärtung, besonders der Brüste ist sie in Theegestalt wirksam, sie muſs aber mit gewürzhaften und bittern Pflanzen, zum Beispiele mit der Kalmuswurzel, in Verbindung gebraucht werden.

111. *Hedera*, *Epheu.*

Fünf Blumenblätter, die Beere fünfsamig, vom Kelch umgeben.

Hedera *Helix*, die Blätter fünfeckig oder fünflappig, die in der Nähe der Blume eiförmig, unzertheilt, die Dolde aufrecht.

Der gemeine Epheu findet sich in Europa in alten ungestörten Waldungen und blüht nicht eher als bis er ein beträchtliches Alter erreicht hat. Die Blätter sind, wie angegeben ist, von sehr verschiedener Gestalt. Die Blume kommt im Oktober und die Frucht reift erst im folgenden Jahre im Monat März und April.

Man braucht ihn seines klimmenden Stammes und seiner immergrünen Blätter wegen, zur Bekleidung von Mauern, Felsen und Baumstämmen. Die meisten von den Alten gerühmten medicinischen Kräfte des Epheus hat die Erfahrung nicht bestätiget. An einigen Orten braucht der Landmann eine starke Abkochung der Blätter zum Waschen bei der Krätze, die vortreffliche Dienste thut. Das Harz, was in wärmern Ländern von ihm ausfliefst und unter dem Namen Gummi Hederae in den Apotheken vorgefunden wird, ist jetzo fast gar nicht mehr im Gebrauch.

112. *Vitis*, *Wein.*

Die Blumenblätter hängen an der Spitze zusammen und welken hin, die Beere fünfsamig, oberhalb befindlich.

Vitis *vinifera*, die Blätter lappig, buchtig, nackt.

Der gemeine Wein wächst im südlichen Europa, Orient und nördlichen Afrika wild. Man lernte frühzeitig schon die Kunst aus dem Safte seiner Beere durch Gährung ein berauschendes Getränk zubereiten und pflanzte ihn überall an. Er gedeiht nicht in der heifsen und warmen Zone, aber in der gemäfsigten kommt er sehr gut fort. Die Beere ist bald weifs bald blau gefärbt, wird in kalten Gegenden sauer, in wärmern süfs. Der Boden, die Lage wo der Weinstock steht, hat auf den Geschmack seiner Beere einen grofsen Einflufs; daher die so unendlich verschiedenen Sorten von Wein. Die getrockneten süfsen Trauben geben die bekannten grofsen Rosinen. Die kleinen Rosinen oder Corinthen kommen von einer Spielart, welche Vitis vinifera apyrena heifst, ihre Beeren sind klein und haben keinen Kern.

Die erste Ordnung beschliefst mit einer natürlichen Familie von Gewächsen, welche die Botaniker Contortae, Contorten nennen. Der gemeinschaftliche Bau ist folgender: ein fünfzähniger Kelch, eine präsentirtellerförmige Blumenkrone, deren fünf Einschnitte vor dem Oeffnen der Blume spiralförmig in einander gedreht sind. Die Frucht ist gewöhnlich eine doppelte Balgkapsel, seltener eine Beere, Steinfrucht,

Kürbisfrucht oder Kapsel. Die hierher gehörigen Gattungen sind: Rauwolfia, Paederia, Carissa, Gynopogon, Cerbera, Webera, Gardenia, Willughbeja, Allamanda, Vinca, Nerium, Echites, Plumeria, Cameraria, Tabernaemontana und Amsonia. Die meisten haben eine scharfe Milch, viele sind giftig, einige nicht, die Blumen der meisten sind wohlriechend.

113. *Cerbera*, *Schellenbaum.*

Der Kelch fünfblättrig, die Blumenkrone trichterförmig, eine einsamige Steinfrucht, die Nuſs zweisamig, vierklappig.

Cerbera *Ahovai.* Die Blätter eiförmig, spitzig.

Der brasilianische Schellenbaum, wächst in den wärmern Gegenden von Brasilien wild. Er wird ein hoher Baum, dessen Holz einen unerträglichen Knoblauch-Gestank verbreitet und auch beim Brennen entwickelt. Die Nüsse sind sehr giftig, ihre Schale aber hat wegen der groſsen Festigkeit einen eigenen Klang, daher die Indianer, die Kerne ausbohren und harte Körper hineinthun, sie dann auf Schnüre reihen und bei ihren Tänzen umhängen.

114. *Gardenia*, *Gardenie.*

Der Kelch fünfspaltig, die Blumenkrone trichterförmig, die Narbe zweilappig, die Beere unterhalb befindlich, vielsamig, ein- zwei- bis vierfächrig.

Gardenia *florida*, ohne Dornen, die Blätter elliptisch, die Blumenkrone präsentirtellerförmig, die Kelcheinschnitte scheitelrecht, lanzett- und pfriemförmig.

Die vollblüthige Gardenia ist in Ostindien zu Hause. Ihre der Orangerie ähnlich riechende Blume ist öfter ganz gefüllt, und sie wird durch ganz Indien häufig des Wohlgeruchs wegen angepflanzt. Jetzo ist sie auch in unsern Gewächshäusern eine gewöhnliche Zierpflanze.

115. *Allamanda*, *Allamande.*

Der Kelch fünftheilig, die Blumenkrone trich-

terförmig. Die Kapsel stachlicht, zusammengedrückt, zweiklappig, vielsamig, die Samen kreisförmig und dachziegelförmig übereinander liegend.

Allamanda *cathartica.*

Die purgirende Allamande ist die einzige bekannte Art, sie wächst in Gujana und Brasilien wild. Ihre strauchartigen Stengel klettern zwischen andern Gesträuchen in die Höhe. Die Blätter stehn zu dreien um den Stengel und die Blume ist schön gelb. Die Samen purgiren und werden in Amerika in der Mahler-Kolik gebraucht.

116. *Vinca, Sinngrün.*

Zwei aufrechte Balgkapseln, der Same nackt.

Vinca *minor.* Die Stengel liegend, die Blätter länglich-lanzettförmig, am Rande glatt, die Blumen gestielt.

Das kleine Sinngrün wächst in Deutschland, England und Frankreich in schattigen Wäldern. Die immergrünen Blätter, die veilchenblauen Blumen, welche im ersten Frühling erscheinen, machten es zur Lieblingspflanze der Alten. Sinngrün, Wintergrün, Pervinca, ist die gewöhnliche Benennung derselben. Sie ist in allen Theilen zusammenziehend, und wurde als ein Mittel bei Blutflüssen, Brustbeschwerden, und äufserlich gegen Wunden empfohlen. Jetzo ist sie ganz aufser Gebrauch.

Vinca major dauert bei uns nicht immer im Freien, den Winter über aus, und Vinca rosea hält man beständig in Treibhäusern. Beide werden ihrer Blumen wegen angepflanzt.

117. *Nerium, Oleander.*

Die Röhre der Blumenkrone hat an ihrer Oeffnung einen zerschlitzten Kranz, zwei aufrechte Balgkapseln, die Samen mit Federn besetzt.

Nerium *Oleander.* Die Blätter linien-lanzettförmig, zu dreien gestellt, unten gerippt, die Einschnitte

des Kelchs sparrig, die Kranzblätter an der Mündung der Blumenkrone dreitheilig.

Der gemeine Oleander wächst in Portugall, Spanien, dem wärmern Italien, Sicilien und dem nördlichen Afrika an den Rändern der Bäche. Die Blume ist roth oder weifs, er wird zur Zierde der Gärten bei uns angepflanzt und in Orangeriehäusern überwintert. Obgleich die ganze Pflanze giftig ist und man sich besonders für die scharfe Milch derselben in acht zu nehmen hat; so ist sie doch als Abkochung äufserlich, zum Waschen ein vortreffliches Mittel bei der Krätze, und wird im südlichen Europa zu diesem Zweck gebraucht.

II. Ordnung. Digynia.

Diese Ordnung fängt mit einer natürlichen Familie von Gewächsen an, die mit den Contorten nahe verwandt ist, Asclepiadeae oder Asklepiaden genannt wird. Die Blume hat innerhalb mehrere Blättchen, welche die Zeugungswerkzeuge ganz umhüllen, so dafs ein Ungeübter sie vergebens sucht. Die Staubgefäfse sind ganz eigen geformt, die beiden Fächer der Staubbeutel sind getrennt ohne Haut, und der Blüthenstaub schmierig. Die Frucht ist eine Balgkapsel. Die Gattungen, welche zu dieser Familie gehören heifsen: Pergularia, Periploca, Cynanchum, Apocynum, Asclepias, Hostea, Melodinus, Ceropegia und Stapelia, fast alle geben eine scharfe Milch von sich, mehrere sind giftig, viele klettern. Diese und die vorhergehende Familie haben mehrere Arten, welche durch ihre kletternde Zweigen die Wälder unwegsam machen, und mit dem Namen der Lianen belegt werden. Ueberhaupt aber versteht man unter dieser Benennung mehrere kletternde und windende Pflanzen der warmen Zone.

118. *Apocynum*, *Apocynum.*

Die Blumenkrone glockenförmig, fünf Faden, die mit den Staubgefäfsen abwechseln.

1. Apocynum *androsaemifolium.* Der Stengel krautartig, aufrecht, die Blätter eiförmig und glatt, die Doldentrauben an der Spitze des Stengels.

Das fliegenfangende Apocynum wächst in Virginien und Canada. Wenn die weiſse wohlriechende klebrige Blume von kleinen Insekten besucht wird, bleiben sie daran kleben. Sie ist übrigens giftig.

2. Apocynum *cannabinum.* Der Stengel krautartig, aufrecht, die Blätter länglich, die Doldentrauben länger als das Blatt.

Das hanfartige Apocynum hat mit dem vorigen gleiches Vaterland, wird höher und hat eine mattweiſse nicht klebrige Blume. Die Stengel haben einen zähen Bast und geben durch Röthen einen feinen seidenartigen Hanf.

119. *Asclepias, Schwalbenwurz.*

Fünf eiförmige hohle Honigblättchen, welche Hörner haben.

1. Asclepias *syriaca.* Die Blätter elliptisch, unten filzig, der Stengel einfach, die Dolde hängend.

Die syrische Schwalbenwurz wächst im Orient und auch in Nordamerika wild. Ihre Wurzel kriecht schnell weit umher, alle Theile enthalten viel Milch. Die Haare, welche den in einer Balgkapsel verschlossenen Samen, an der Spitze besetzen, lassen sich durch einen geringen Zusatz von Seide verarbeiten und geben, wenn sie zu verschiedenen Zeugarten verarbeitet sind, den besten Arbeiten von wahrer Seide in nichts nach. Man hat daher diese Pflanze Seidenstrauch oder syrische Seidenstaude genannt. Zwei Punkte sind es nur, welche die Kultur dieser Pflanze verhindern, der eine, daſs nicht alle Jahre, besonders bei kühlen Tagen zur Zeit der Blüthe, genug Balgkapseln reifen; der andere und schlimmste, daſs die Haare brüchig sind. Zeuge, die davon gefertiget werden, erhalten sehr bald Bruchflecke. Der Stengel giebt einen seidenartigen Hanf, den man recht gut benutzen könnte.

2. Asclepias *Vincetoxicum.* Die Blätter eiförmig, lang zugespitzt, am Rande fein behaart, der Stengel aufrecht, die Dolden auseinander wachsend.

Die gemeine Schwalbenwurz wächst in sandigen Waldungen in Europa wild. Unter dem Namen Hirundinaria war die Wurzel ehemals in der Medizin gebräuchlich, sie schmeckt süſs und scharf, erregt Brechen, Schweiſs und Abgang des Urins. Sie wurde in der Wassersucht vorzüglich gebraucht, auch schrieb man ihr, wie mehreren Pflanzen, eine Gift widerstehende Kraft zu. Die Haare des Samens und die Stengel lassen sich wie bei der vorigen benutzen, nur sind die Haare nicht so lang.

120. *Stapelia*, *Stapelie.*

Das Honigbehältniſs besteht aus einem doppelten Stern kleiner Blättchen, welcher die Zeugungsorgane umgiebt.

Die Arten der Gattung haben saftige Stengel mit pfriemförmigen Blättern, sie wachsen, einige wenige ausgenommen, auf den dürren Carrofeldern im südlichen Afrika wild, Ihre Blumen haben einen Aas ähnlichen Geruch, der so stark und so täuschend ist, daſs selbst Aasfliegen ihre Eier darauf legen.

1. Stapelia *hirsuta.* Die Blumenkrone fünftheilig, die Einschnitte eiförmig, spitzig, am Rande haarig, im Grunde zottig, die Blumenstiele rund, so lang als die Blumenkrone, die Zweige aufwärts steigend, viereckig, an der Basis blühend.

2. Stapelia *variegata.* Die Blumenkrone fünftheilig, runzlich, die Einschnitte eiförmig, spitz. Der Grund der Blume kreisförmig, vertieft, runzlicht, die Blumenstiele kürzer als die Blumenkrone, die Zweige aufwärts steigend, vierkantig, an der Basis blühend.

Die haarige und bunte Stapelie sind in unsern Gärten gemein, sie wachsen auf dem Vorgebirge der guten Hoffnung. Ueberhaupt kennt man bis jetzo über 50 und mehrere Arten, die durch die abwechselnde und schöne Form ihrer Blume die Aufmerksamkeit der Gartenliebhaber auf sich gezogen haben. Im botanischen Garten bei Berlin werden sehr viele gezogen.

121. *Herniaria*, *Bruchkraut.*

Der Kelch fünftheilig, keine Blumenkrone, zehn Staubgefäfse, von denen fünfe unfruchtbar, die Kapsel einsamig.

Herniaria *glabra*, glatt, die Blumen in dichten Knaulen.

Das glatte Bruchkraut wächst in sonnigen Wäldern auf den Fufswegen, es ist eine kleine dicht an der Erde angedrückte Pflanze, die einen etwas salzigen, zusammenziehenden Geschmack hat. Vormals glaubte man, dafs viele besondere Arzneikräfte darinn zu suchen wären, brauchte sie in Wassersuchten, zum Abtreiben des Grieses und der Blasensteine, bei Brüchen äufserlich und innerlich. Jetzo ist sie mit allem Rechte der Vergessenheit übergeben, und läfst man sie den Schaafen und Gänsen als ein gutes Nahrungsmittel.

122. *Chenopodium*, *Gänsefufs.*

Der Kelch fünfblättrig, fünfeckig, keine Blumenkrone, ein linsenförmiger oberhalb befindlicher Same.

1. Chenopodium *hybridum*. Die Blätter herzförmig, eckig, lang zugespitzt, die Blumen in einer blattlosen Rispe.

Der Bastard-Gänsefufs wächst auf angebauten Orten in Europa häufig wild. Die Pflanze ist unverdienter Weise in den Verdacht gekommen, als wäre sie den Schweinen ein tödtliches Gift, die Erfahrung hat aber gelehrt, dafs zwar diese Thiere die Pflanze zu vermeiden suchen, wenn sie ihnen aber gegeben wird und sie kein anderes Futter erhalten, so verzehren sie dasselbe ohne Nachtheil.

2. Chenopodium *Botrys*. Die Blätter länglich, buchtig, die Trauben nackt, vieltheilig.

Der eichenblättrige Gänsefufs wächst im südlichen Europa wild. Die ganze Pflanze hat einen angenehmen, balsamischen Geruch und ist in Theegestalt als ein ge-

linde reizendes Medikament bei unterdrückter Reinigung, Engbrüstigkeit und mehreren Brustkrankheiten gebraucht worden. Auch legt man sie zwischen die Kleider, um durch den Geruch die Motten zu verscheuchen, daher sie auch Mottenkraut genannt wird.

3. CHENOPODIUM *ambrosioides.* Die Blätter lanzettförmig, gezähnt, die Blüthentrauben beblättert.

Der wohlriechende Gänsefuſs wächst im südlichen Amerika wild, er ist schon seit langer Zeit in unsern Gärten eingeführt und zum Theil darinn verwildert. Er kommt mit dem vorhergehenden überein, sein Geruch ist stärker und wird jetzo unter dem Namen Botrys mexicana gebraucht.

4. CHENOPODIUM *antheliminticum.* Die Blätter länglich-eiförmig, gezähnt, die Blüthentrauben ohne Blätter.

Der wurmtreibende Gänsefuſs wächst in Pensylvanien und Buenos-Ayres wild. Er ist perennirend, kommt im Geruch mit den beiden vorhergehenden überein, und seine Samen sollen in Nordamerika als ein wurmtreibendes Mittel benutzt werden.

5. CHENOPODIUM *Vulvaria.* Die Blätter ungezähnt, ei- und rauthenförmig, die Blumen in den Blattwinkeln, kugelförmig angehäuft, die Stengel liegend.

Der stinkende Gänsefuſs wächst in Europa in den Städten, um die Dörfer und an ähnlichen Orten. Die ganze Pflanze hat einen unerträglichen Geruch, ist aber doch von den ältern Aerzten als ein Mittel in hysterischen Krankheiten benutzt worden.

123. *BETA, Mangold.*

Der Kelch fünfblättrig, keine Blumenkrone, ein nierenförmiger Same im Grunde des Kelchs festsitzend.

BETA *vulgaris.* Die Blumen in kleinen Haufen zusammengedrängt, die untern Blätter eiförmig.

Der

Der gemeine Mangold wächst an den Meeresufern des südlichen Europa, er ist zweijährig, hat eine dicke, rübenartige Wurzel, welche vielen Zucker enthält. Man hat mehrere Spielarten. Die bekannte rothe Rübe ist eine der gewöhnlichsten, deren Wurzel man zubereitet als Salat geniefst. Die Runkelrübe ist eine gröfsere Spielart, welche zum Viehfutter benutzt wird und den meisten Zucker hat, daher sie auch in der Absicht gepflanzt wird.

124. *Salsola*, *Salzkraut*.

Der Kelch fünfblättrig, keine Blumenkrone, die Kapsel einsamig, der Same schneckenförmig.

Alle Salzkräuter wachsen am Meeresstrande oder in salzigem Boden. Im nördlichen Asien giebt es sehr viele Salzseen und weite Flächen, deren Boden mit Salz getränkt ist. Man verbrennt sie gewöhnlich und schmelzt die Asche zusammen, welche unter dem Namen Soda in den Handel kommt. Diese Soda besteht aus Natrum, welches in der Medizin und zu technischen Zwecken gebraucht wird.

1. Salsola *Kali*. Krautartig, liegend, die Blätter pfriemförmig, stechend, die Kelche gerandet, in den Blattwinkeln sitzend.

Das gemeine Salzkraut findet sich häufig am Meeresstrande in ganz Europa. Am Meeresufer enthält die Asche Natrum, entfernt davon in sandigem Boden aber Kali.

2. Salsola *Soda*. Krautartig, ausgebreitet, die Blätter wehrlos.

3. Salsola *sativa*. Krautartig, ausgebreitet-liegend, die Blätter walzenförmig, glatt, die Blumen angehäuft.

Das langblättrige und dickblättrige Salzkraut wird in Spanien am Meeresstrande angebaut, und die Asche zur Soda zubereitet.

125. *Ulmus*, *Rüster*.

Der Kelch fünfspaltig, keine Blumenkrone, eine zusammengedrückte Flügelfrucht.

1. Ulmus *campestris*. Die Blätter doppelt gesägt, an der Basis ungleich, die Blumen fast sitzend, in Haufen zusammengedrängt, mit fünf Staubfäden versehn, die Früchte glatt.

Die gemeine Rüster findet sich an den Rändern der Wälder und um die Dörfer in Europa wild.

2. Ulmus *suberosa*. Die Blätter doppelt gesägt, an der Basis fast gleich, die Blumen fast sitzend, in Haufen zusammengedrängt, mit vier Staubfäden versehn, die Früchte glatt, die kleinen Zweige mit korkartiger Rinde.

Die Kork-Rüster wächst in Europa um die Dörfer an niedrigen Orten, ihr Wuchs ist mehr pyramidenförmig und ihr Holz das beste von den einheimischen Rüsterarten, es wird zu Meubeln verarbeitet.

3. Ulmus *effusa*. Die Blätter doppelt gesägt, an der Basis ungleich, die Blumen langgestielt, in kleinen Dolden angehäuft, mit acht Staubfäden versehn, die Früchte am Rande haarig.

Die langstielige Rüster wächst in Europa sehr häufig in den Wäldern und findet sich auch um die Dörfer.

Von der ersten und letzten Art sammelt man die innere Rinde und braucht sie als ein Mittel bei flechtenartigen Ausschlägen, unreinen Geschwüren und bei der Krätze. Sie leistet aber als ein schwach anhaltend reizendes Mittel wenig, daher kräftigere Arzneien sie verdrängt haben. Die Früchte suchen die Vögel auf, besonders werden die Hühner davon so fett, dafs sie dünnschalige Eier, die man Windeier zu nennen pflegt, legen.

126. *Gentiana*, *Entzian*.

Die Blumenkrone einblättrig, die Kapsel zweiklappig, einfächrig, innerhalb mit zwei schmalen Fruchtböden versehn.

Gentiana *lutea*. Die Blumenkrone fünftheilig, radförmig, in Traubendolden, welche wirtelförmig stehn, die Kelche scheidenartig.

Der gelbe Entzian wächst auf den hohen Gebirgen in der Schweiz, auf den Apenninen und überhaupt auf allen Gebirgen des südlichen Europa. Die schöne goldgelbe Blume, der pyramidenförmige Wuchs zeichnen dieses Gewächs besonders aus. Die Wurzel ist unter dem Namen Gentiana rubra in den Apotheken bekannt, sie hat eine ausgezeichnete Bitterkeit und gehört zu den vorzüglichsten anhaltend reizenden Medikamenten. Die Schweizer wissen durch Gährung daraus einen Brandwein zu bereiten, der sehr stark und bitter ist, dessen sich die Gemsenjäger in den höhern Wolkenregionen zu bedienen pflegen.

Alle Arten der ganzen Gattung sind sehr bitter und kräftige Arzneimittel.

Eine zweite natürliche Familie von Gewächsen beschliefst diese Ordnung, die unter der Benennung Umbellae, Doldengewächse oder Schirmpflanzen bekannt ist. Die Doldengewächse haben einen gemeinschaftlichen Blüthenstand, einen kaum merklichen, auf dem Fruchtknoten sitzenden Kelch, fünf zugespitzte Blumenblätter, deren Spitzen nach Innen gekrümmt sind, zwei Griffel und zwei freie Samen.

127. *Eryngium*, *Mannstreu.*

Die Blumen kopfförmig, der Fruchtboden spreuartig.

1. Eryngium *foetidum*, die Wurzelblätter lanzettenförmig, gesäget, die Stengelblätter gegenübersitzend, dreitheilig, der mittlere Einschnitt dreispaltig, der obere lanzettförmig, tief gesägt, fast dreitheilig, der Stengel gabelförmig.

Die stinkende Mannstreu ist zweijährig und findet sich an feuchten Stellen in Florida, Mexiko, Jamaika und Surinam. Bei uns zieht man sie in Gewächshäusern; die ganze Pflanze, stinkt unerträglich nach Wanzen.

2. Eryngium *corniculatum.* Die Wurzelblätter ganz oder dreitheilig, stachlicht gezähnt, die Stengelblätter dreispitzig, der Stengel gabelästig, die Köpfe in

der Mitte mit einem Dorn versehn, die Hüllen dornig.

Die gehörnte Mannstreu findet sich in Portugal in Sümpfen. Sie ist des Stachels wegen der aus der Mitte des Blumenkopfs hervorragt merkwürdig, ausser dem haben die Spreublättchen einen citronenartigen Geruch.

3. Eryngium *campestre.* Die Wurzelblätter umfassen den Stengel, sind gefiedert, die Einschnitte lanzettförmig.

Die Feld-Mannstreu wächst in den meisten Ländern von Europa auf Aeckern wild. Die Wurzel ist stark, süfslich von Geschmack und wurde sonst als ein urintreibendes und den Beischlaf befördernden Mittel gebraucht, daher auch die deutsche Benennung.

128. *Hydrocotyle*, *Wassernabel.*

Die Dolde einfach, die Hülle vierblättrig, die Blumenblätter ganz, die Samen halbkreisförmig, zusammengedrückt.

Hydrocotyle *vulgaris.* Die Blätter schildförmig, die Dolden fünfblumig.

Der gemeine Wassernabel wächst an feuchten Plätzen in Europa und selbst in Südamerika auf Gebirgen. Die Pflanze ist scharf und besonders den Schafen gefährlich, weil sie nach deren Genufs Entzündung, Blutharnen und andere tödliche Zufälle bekommen.

129. *Sanicula*, *Sanikel.*

Die Dolden gedrängt, fast kopfförmig. Die Frucht scharf. Die Blume in der Mitte der Dolde unfruchtbar.

Sanicula *europaea.* Die Blätter fünflappig, die Lappen dreispaltig gezähnt, der Stengel blattlos, alle Blumen sitzend.

Der gemeine Sanikel liebt schattige hügliche Waldungen und findet sich durch ganz Europa. Die ältern

Aerzte sahen diese Pflanze als ein vortreffliches Heilmittel für Wunden, was innerlich und äuſserlich anzuwenden ist, an, und brauchten sie bei innern und äuſsern Geschwüren, so wie um geronnenes Geblüt zu zertheilen. Selbst der Name Sanicula, der vom Heilen (sanare) herkommen soll, sagt dieses schon.

130. *Astrantia*, *Astrantie*.

Die Hüllen der kleinern Dolden lanzettförmig, ausgebreitet, von gleicher Länge, gefärbt, länger als die Blumen. Die Blumen meistens unfruchtbar.

Astrantia *major*. Die Wurzelblätter fünflappig, die Lappen dreitheilig spitz gezähnt, die Hüllen linien- und lanzettförmig, ungezähnt.

Die groſse Astrantie wächst auf hohen Gebirgen in Europa, sie hat eine schwarze drastische Wurzel, welche öfter in den Apotheken statt der schwarzen Christwurzel angetroffen wird.

131. *Daucus*, *Mohrrübe*.

Die Blumenkrone zuweilen gestrahlt, die Blumen in der Mitte unfruchtbar, die Samen mit Borsten besetzt.

Daucus *Carota*. Die Samen borstig, der Blattstiel unterhalb gefurcht.

Die gemeine Mohrrübe wächst in den Wäldern häufig wild, sie ist schon seit langer Zeit kultivirt worden, und ihre Wurzel macht ein gesundes Nahrungsmittel aus, das wegen der zuckerartigen und schleimigten Theile als nahrhaft angesehn werden kann. Man kocht aus den Wurzeln ein Mus, daſs als Brustmittel gebraucht wird, auch kann aus ihnen ein Brandwein bereitet werden. Selbst die Blätter, wie Spinat zubereitet, geben eine gesunde Kost. Dem Samen schrieb man ehemals urintreibende Kräfte zu.

132. *Ammi*, *Ammi*.

Die Hüllen halbgefiedert, die Blumenkrone gestrahlt, alle Zwitter, die Frucht glatt.

Ammi *Visnaga.* Die Blätter sehr zusammengesetzt, linienförmig, die Blätter der allgemeinen Hülle dreitheilig, die allgemeine Dolde an der Basis verwachsen.

Das orientalische Ammi wächst im südlichen Europa und Orient wild. Bei Linné heifst diese Pflanze Daucus Visnaga, sie gehört aber offenbar zur Gattung Ammi, da sie glatte Samen trägt. In Syrien bedient man sich der Strahlen der Dolde zu Zahnstochern, daher bei jeder Mahlzeit mehrere Dolden zu dem Behuf den Gästen gegeben werden.

133. *Conium, Schierling.*

Die besondern Hüllen halb und dreiblättrig, die Frucht fast kugelförmig, fünfstreifig, an den beiden Rändern gekerbt.

Conium *maculatum.* Die Samen gestreift.

Der gefleckte Schierling wächst um die Dörfer, an den Rändern der Bäche, bei Schneidemühlen in Europa wild. Er ist öfter mit andern ähnlichen Pflanzen verwechselt worden, besonders hat man statt der Petersilie, des Kerbels und anderer Gartenkräuter seine Blätter zum Schaden desjenigen, der ihn genossen hat, genommen. Er ist als eine gefährliche Giftpflanze bekannt, und man hat von ihm mehrere traurige Geschichten angemerkt. Da er zweijährig ist, so kann nur im ersten Jahre mit seinen Blättern eine Verwechselung geschehn. Die Blätter haben aber einen eigenthümlichen betäubenden Geruch, woran sie gleich zu erkennen sind, die weifslichen Spitzen an den Zähnen der Blättchen sind kein untrügliches Merkmal. Im zweiten Jahre blüht der Schierling und schiefst zu vier bis sechs Fufs hoch, hat alsdann in den meisten Fällen unterhalb einen gefleckten Stengel; in der Medizin braucht man ihn bei Scropheln, Drüsenverhärtungen und dem Krebs. Die Blätter zum Arzeneigebrauch müssen zur Zeit der Blüthe eingesammelt werden, weil alsdann die Pflanze einen sehr starken, unangenehmen Geruch hat.

134. *Athamanta*, ***Hirschwurz.***

Die **Blumenblätter** nach Innen gebogen, ausgerandet. Die Frucht länglich-eiförmig, gestreift.

Athamanta *Oreoselinum*. Die Blätter dreifach gefiedert, die Seitenblattstiele buchtig, ausgebreitet.

Die petersilienartige Hirschwurz ist in Deutschland, England und Frankreich auf sonnigen Hügeln und in lichten Waldungen anzutreffen. Die Blätter haben einen balsamischen gewürzhaften Geruch und Geschmack; sie werden als ein urintreibendes Mittel gebraucht, und überhaupt verdient diese Pflanze mehr von den Aerzten beachtet zu werden.

135. *Crithmum*, *Bacille.*

Die Blumen alle gleich. Die Frucht länglich zusammengedrückt.

Crithmum *maritimum*. Die Blättchen lanzettförmig und fleischig.

Die See-Bacille wächst am Meeresstrande des südlichen Europa. Sie ist saftig, etwas gewürzhaft, treibt den Urin, und stärkt die Eingeweide. Die Blätter in Essig eingemacht, werden als eine Würze der Speisen benutzt.

136. *Ferula*, *Steckenkraut.*

Die Frucht oval, zusammengedrückt, flach, auf jeder Seite mit drei Strichen bezeichnet.

1. Ferula *communis*. Die Blättchen linienförmig, einfach und sehr lang.

Das gemeine Steckenkraut wächst in Portugal, Spanien und Italien wild. Es treibt funfzehn Fuſs hohe Stengel, die innerhalb eine weite Markröhre haben und sehr leicht sind. Die Stengel brauchten die Alten zur Züchtigung der Jugend, so wie zu Spazierstöcken, und das lockere Mark als Zunder.

2. Ferula *Assafoetida*. Die Blättchen wechselsweise, buchtig, stumpf.

Das Teufelsdreck-Steckenkraut wächst in Persien wild. Aus der Wurzel wissen die Perser durch Einschnitte eine Gummiresina zu ziehen, die unter der Benennung des Teufelsdrecks, Assafoetida, bekannt ist. Der Teufelsdreck ist ein vorzügliches Reizmittel, dessen man sich bei Fehlern der Brust und des Unterleibes, in mehreren kronischen Krankheiten, so wie auch als Krampf stillendes Mittel bedient. Der Geruch ist höchst unangenehm, frisch soll aber ein Quentchen so stark als ein halber Zentner alter riechen.

3. Ferula *persica*. Die Blätter mehrmal zusammengesetzt, die Blätter vielspaltig, spitzig, herunterlaufend, die erste Dolde sitzend.

Das persische Steckenkraut wächst in Persien. Herr Hope hält dieses Gewächs für die wahre Teufelsdreckpflanze, unerachtet Kämpfer schon die vorige dafür ausgab und die Bereitung des Teufelsdrecks selbst gesehn hat. Wahrscheinlich erhält man von dieser das Sagapenum.

137. *Heracleum*, *Heilkraut*.

Die Frucht elliptisch, ausgerandet, zusammengedrückt, mit einem dicken Rande versehn. Die Blumenkrone von ungleicher Form, ausgerandet, eingebogen. Die Hüllen abfallend.

1. Heracleum *Sphondylium*. Die Blätter gefiedert, aus fünf halbgefiederten gezähnten Blättchen zusammengesetzt, die Blumenkrone von gleicher Gestalt.

Das gemeine Heilkraut findet sich in ganz Europa auf Wiesen. Die Blätter waren vormals unter dem Namen Branca ursina officinell.

2. Heracleum *sibiricum*. Die Blätter gefiedert, aus fünf Blättchen bestehend, wovon das mittlere sitzend ist, die Blumenkrone aller von gleicher Gestalt.

Das sibirische Heilkraut wächst im nördlichen Asien und enthält vielen Zucker. Die Kamtschadalen wissen daraus einen starken Brandwein zu bereiten.

3. HERACLEUM *gummiferum.* Die Blätter einfach, herzförmig, dreilappig, gezähnt, unterhalb behaart.

Das gummibringende Heilkraut findet sich in Afrika. Wahrscheinlich wird von dieser Pflanze das bekannte Gummi Ammoniacum gewonnen.

138. *LIGUSTICUM, Liebstöckel.*

Die Blumenkronen gleich, die Blumenblätter eingerollt, ganz, die Frucht länglich, auf beiden Seiten mit fünf Furchen bezeichnet.

LIGUSTICUM *Levisticum.* Die Blätter zusammengesetzt, die Blättchen keilförmig, an dem obern Theil eingeschnitten.

Der gewöhnliche Liebstöckel wächst in Italien wild. Die Wurzel ist gewürzhaft, enthält ein wesentliches Oel und wurde vormals als ein Brustmittel gebraucht. Sie verdient auch jetzo noch eine Stelle unter den wirksamen Arzneimitteln.

139. *ANGELICA, Angelik.*

Die Blumenkrone gleich, die Blumenblätter nach Innen gekrümmt, die Frucht rundlicht, eckig, mit stehenbleibenden zurückgebogenen Griffeln.

ANGELICA *Archangelica.* Das äufserste Blättchen gelappt.

Der Garten-Angelik wächst an den Rändern der Bäche in den lappländischen, norwegischen und östreichischen Gebirgen. Die Wurzel ist gewürzhaft und ein vorzüglich anhaltend flüchtig reizendes Mittel, welches in allen Krankheiten, die in der Schwäche ihren Grund haben, mit Nutzen gebraucht werden kann. Die Lappländer, denen et an Gewürzen fehlt, bedienen sich derselben zur Würze der Speisen, und brauchen sie auf verschiedene Art zubereitet.

140. *SIUM, Merk.*

Die Hülle vielblättrig, die Blumenblätter herzförmig, die Frucht fast eiförmig, gestreift.

1. SIUM *Sisarum.* Die Blätter gefiedert, die in der Nähe der Blume gedrängt.

Die Zuckerwurz-Merk stammt aus China ab. Die Wurzel dieser Pflanze ist nahrhaft und zuckersüfs, sie wird in den Gärten unter dem Namen der Zuckerwurzel angebaut und häufig genossen.

2. SIUM *Falcaria.* Die Blättchen linienförmig, herunterlaufend, zusammengewachsen.

Der sichelblättrige Merk wächst in den meisten Ländern von Europa in sandigem Boden. Die Blättchen sind scharf gesägt. Im östlichen Asien pflegt man die scharfen Ränder der Blätter aufeinander zu legen, fest zusammen zu binden, und daraus eine Art von Feile zu verfertigen, die zum Poliren von Holz und Metallen gebraucht wird. Bei uns nennt sie der Landmann faule Grete.

141. *BUBON*, *Bubon.*

Die Frucht eiförmig, gestreift, fein behaart.

BUBON *Galbanum.* Die Blättchen eiförmig, keilenförmig, spitz, scharf gesägt, die Dolden ausgebreitet, die Samen glatt, der Stengel strauchartig, grau.

Das Galban-Bubon findet sich am Vorgebirge der guten Hoffnung, es ist ein krautartiger Strauch, aus dem man durch Einschnitte in die Rinde eine Gummiresina erhält, die unter dem Namen des Galbanum bekannt ist.

142. *OENANTHE*, *Rebendolde.*

Die Blumen von ungleicher Gestalt, die in der Mitte sitzenden unfruchtbar, die Frucht mit dem stehenbleibenden Kelch und Griffeln versehn.

1. OENANTHE *fistulosa.* Sprossend, die Blättchen der Stengelblätter fadenförmig, hohl.

Die röhrige Rebendolde wächst in den Sümpfen von Europa. Die Pflanze riecht wenig, dahingegen duften die Wurzeln einen betäubenden Geruch aus. Sie ist giftig.

2. Oenanthe *crocata*. Alle Blätter sind vielfach getheilt, stumpf und fast von ungleicher Länge.

Die giftige Rebendolde findet sich in Schweden und Frankreich in Sümpfen. Die Wurzel besteht aus mehrern rübenartigen weiſsen Knollen, die einen weiſsen an der Luft gelbwerdenden Milchsaft enthalten, einen säuerlichen Geschmack und betäubende Eigenschaften haben. Die einzelnen Knollen haben mit den Pastinakwurzeln Aehnlichkeit. Der Genuſs der Wurzel bringt Betäubung, Sinnlosigkeit, Beängstigung, Ohnmachten, Kinnbackenzwang, Convulsionen, Lähmungen und den Tod zuwege.

143 *Phellandrium*, *Wasserfenchel.*

Die Blumen in der Mitte sind kleiner. Die Frucht eiförmig, glatt, mit dem Kelche und den Griffeln versehn.

Phellandrium *aquaticum*. Die Verästelung der Blätter ausgebreitet.

Der gemeine Wasserfenchel wächst in Europa häufig in Gräben, Teichen und Seen. Der Same ist, wegen seiner flüchtig reizenden Eigenschaften, in chronischen Lungenkrankheiten, veralteten Geschwüren, in Quartanfiebern zum Theil mit vielen Nutzen gebraucht worden. Auch sieht man ihn für specifisch gegen den Rotz der Pferde an, wo er aber gewiſs eben so wenig, wie bei vollkommener Schwindsucht etwas ausrichten wird. Oefter werden die Samen von Sium latifolium damit verwechselt, die aber nicht dieselbe Wirkung hervorbringen.

144. *Cicuta*, *Wasserschierling.*

Die Frucht fast eiförmig, gefurcht.

Cicuta *virosa*. Die Dolden den Blättern gegenüberstehend, die Blattstiele stumpf gerandet.

Der giftige Wasserschierling wächst an den Rändern der Flüsse, in Gräben, Seen und Teichen. Die Wurzel ist dick, weiſs, innerhalb hohl mit Querscheidewänden, wodurch sie von allen bekannten genieſs-

baren hinlänglich ausgezeichnet ist. Die ganze Pflanze ist giftig und mit dem Schierling in ihren Wirkungen übereinstimmend, wovon traurige Beispiele bekannt sind. Man hat das Kraut in der Medizin wie das des Schierlings gebraucht und frisch eben so wirksam gefunden, aber getrocknet verlieren sich die schädlichen Eigenschaften, daſs sogar die Thiere es unter dem Heu ohne Schaden genieſsen können.

145. *Aethusa*, *Gleiſs.*

Die besondern Hüllen dreiblättrig, nach einer Seite gekehrt, hängend, die Frucht gestreift.

Aethusa *Cynapium.* Die Blätter gleichförmig gestaltet.

Das Garten-Gleiſs wächst in Europa häufig in Gärten zwischen dem Gemüse wild. Man nennt es gewöhnlich Hundspetersilie. Die Pflanze ist leicht mit der gewöhnlichen Petersilie zu verwechseln, nur sind die Blätter spitziger und haben einen verschiedenen Geruch. Uebrigens wirkt sie eben so wie der Schierling, und man hat sich sehr dafür in acht zu nehmen.

146. *Coriandrum*, *Coriander.*

Die Blumenkrone gestrahlt, die Blumenblätter nach Innen gebogen, ausgerandet, die allgemeine Hülle einblättrig, die besondere nur halb herumgehend. Die Frucht rund.

Coriandrum *sativum.* Die Frucht kugelrund.

Der gemeine Coriander wächst in Italien wild. Die ganze Pflanze hat einen unerträglichen Wanzengestank, ist höchst widrig und betäubend; hingegen sind die Samen angenehm, gewürzhaft, und waren in ältern Zeiten eins der besten Gewürze, dessen man sich im Biere und bei der Bereitung mehrerer Speisen bediente.

147. *Scandix*, *Kerbel.*

Die Blumenkrone gestrahlt, die Blumenblätter ausgerandet, die Blumen in der Mitte männlich, die Frucht pfriemförmig.

1. Scandix *odorata.* Die Samen gefurcht, eckig.

Der wohlriechende Kerbel findet sich in Europa in Gebirgswaldungen einheimisch. Er ist eine perennirende Pflanze, die in allen ihren Theilen einen süfslichen, angenehmen Geruch und Geschmack hat. Man kann sie zur Würze der Speisen mit Vortheil benutzen, auch ist sie besonders bei Brustkrankheiten empfohlen worden, und allerdings sehr wirksam.

2. Scandix *Cerefolium.* Die Samen glänzend, eiförmig, zugespitzt, die Dolden an der Seite sitzend.

Der gemeine Kerbel wächst im südlichen Europa auf Aeckern wild. Gewöhnlich wird er in den Gärten angepflanzt, um sich seiner in Brühen zu bedienen. Als Brustmittel, bei Hämorrhoidal-Beschwerden und in andern Krankheiten hat man ihn empfohlen.

3. Scandix *Anthriscus.* Die Samen eiförmig, rauh, die Blumenkronen von gleicher Gestalt, der Stengel glatt.

Der Kletten-Kerbel wächst in Europa an den Rändern der Wälder wild. Er hat betäubende Eigenschaften, und ist mit Recht zu den Giftpflanzen gezählt worden. Er wächst nur im Frühlinge, mit dem Anfange des Sommers ist er gewöhnlich schon vertrocknet.

148. *Chaerophyllum, Kälberkropf.*

Die Hülle zurückgeschlagen, hohl, die Blumenblätter nach Innen gebogen, herzförmig, die Frucht länglich, glatt.

1. Chaerophyllum *sylvestre.* Der Stengel gestreift, an den Gelenken etwas dick.

Der gemeine Kälberkropf wächst in Wäldern und Gärten häufig wild. Die weifse rübenartige Wurzel kann genossen werden, doch fehlt es nicht an zahlreichen Beispielen, dafs ihr Genufs Schwindel und Betäubung ohne weitere üble Folgen erregt hat, dem Rindvieh soll sie tödtlich sein.

2. Chaerophyllum *bulbosum.* Der Stengel an den Gelenken dick, glatt, aber nach der Wurzel zu mit zurückliegenden Borsten besetzt.

Der knollige Kälberkropf findet sich in Europa in schattigen Waldungen wild. Er ist unter dem Namen Peperlepep oder Kunkelrübe bekannt. Die geschälte abgekochte Wurzel wird in Oel und Essig oder in Brühen genossen, und verursacht keinen Nachtheil. Wenn sie aber ungeschält und in grofser Menge genossen wird, so zeigt sie alle Eigenschaften einer betäubenden Pflanze.

3. Chaerophyllum *temulum*. Der Stengel rauh, gefleckt, an den Gelenken aufgetrieben.

Der betäubende Kälberkropf wächst in Europa an feuchten Stellen, Rändern der Aecker und Gebüschen wild. Die Pflanze ist sehr betäubend, und es wird daher mit Recht ihr Genufs als schädlich angesehen.

149. *Imperatoria*, *Meisterwurz.*

Die Blumenblätter eingebogen, ausgerandet, die Frucht rundlicht, zusammengedrückt, in der Mitte höckrigt, mit einem Rand versehn.

Imperatoria *Ostruthium.*

Die gemeine Meisterwurz wächst am Fufs der Schweizer, Tyroler und Oestreicher Alpen. Die Wurzel ist gewürzhaft, scharf und bitter, sie wirkt als ein anhaltend flüchtig-reizendes Mittel und ist noch jetzo im Gebrauch. In ältern Zeiten wurde sie stark als ein Urin- Schweifs- Blähung- und monatliche Reinigung beförderndes Mittel gebraucht. Man schrieb ihr noch besondere Eigenschaft, die Fruchtbarkeit zu vermehren, zu.

150. *Pastinaca*, *Pastinak.*

Die Blumenblätter ganz, nach Innen gebogen, die Frucht elliptisch, zusammengedrükt, flach.

Pastinaca *sativa*, die Blätter einfach gefiedert.

Der gemeine Pastinak wächst auf Wiesen und Triften. Die Wurzel der kultivirten Pflanze wird als Speise genossen, sie ist süfslich und hat einen eigenen unangenehmen Beigeschmack. Sie wirkt besonders

auf die Harnabsonderung. Von der wild wachsenden behauptet man, sie sei giftig, aber wahrscheinlich hat man die Wurzel derselben mit andern giftigen Doldengewächsen verwechselt. Man sollte es daher zur Regel machen, von wilden Doldengewächsen nichts zu geniefsen, weil ein Mifsgriff immer leicht möglich ist.

151. *Anethum*, *Dill.*

Die Blumenblätter ganz, nach Innen gebogen, die Frucht fast eiförmig, zusammengedrückt, gestreift.

1. Anethum *graveolens*, die Früchte zusammengedrückt.

Die gemeine Dill wächst zwischen Saaten in Spanien und Portugall wild, bei uns ist sie ein gewöhnliches Küchenkraut, das in allen Gärten angetroffen wird. Der häufige Gebrauch, behaupten die Alten, schwäche das Gesicht und die Zeugungsfähigkeit. Die Samen sind den Vögeln tödtlich.

2. Anethum *Foeniculum*, die Früchte eiförmig.

Die Fenchel-Dill wächst im südlichen Europa auf Felsen wild. Sie wird gewöhnlich in den Gärten gebaut und Fenchel genannt. Die ganze Pflanze und der Same sind süfs und gewürzhaft, befördern besonders den Auswurf. Man braucht sie deshalb vorzüglich in Brustkrankheiten als ein stärkendes den Auswurf des Schleims beförderndes Mittel.

152 *Carum*, *Kümmel.*

Die Hülle einblättrig, die Blumenblätter unterhalb mit einer erhabenen Mittelrippe, nach Innen gebogen, ausgerandet. Die Frucht eiförmig-länglich, gestreift.

Carum *Carvi*, der Stengel ästig, die Blattscheiden aufgeblasen, die besondere Hülle fehlt.

Der gemeine Kümmel wächst auf den Wiesen des nördlichen Europa. Diese Pflanze ist ein vorzüglich gutes und gesundes Viehfutter, die Samen sind

süfs, magenstärkend und Blähung treibend. Eins der besten einheimischen Gewürze, was mehr im Gebrauch zu kommen verdient.

153. *Pimpinella, Bibernell.*

Die Blumenblätter nach Innen gebogen, die Narben kopfförmig, die Frucht länglich-eiförmig.

1. Pimpinella *Saxifraga*, der Stengel gestreift, glatt, die Blätter glatt, gefiedert, die Wurzelblätter rundlich, scharf gezähnt, die Stengelblätter doppelt gefiedert, linienförmig.

Die gemeine Bibernelle wächst in dürren Wäldern und auf trocknen Triften in Europa. Die Wurzel ist scharf und gewürzhaft, sie wurde sonst als harntreibendes Mittel und in mehreren Krankheiten, besonders in Fehlern des Halses und der Brust gebraucht, gegenwärtig wendet man sie nur im schleimigten Asthma und bei Halsweh noch hin und wieder an. Sie verdient eine genaue Prüfung. Die Pimpinella nigra, magna und dissecta kommen ganz mit ihr überein, nur dafs die erstere in der Wurzel einen blauen Saft enthält.

2. Pimpinella *Anisum*, die Wurzelblätter sind dreitheilig, eingeschnitten.

Die Anis-Bibernelle wächst ursprünglich in Egypten und wird in Deutschland, wo fetter thonigter Boden ist, in Menge angebaut. Die Samen sind süfs, angenehm, gewürzhaft, magenstärkend und Blähung treibend, sie kommen darinn mit dem Kümmel überein, nur dafs sie weit angenehmer sind. Man braucht sie in der Haushaltung und Medizin. Das destillirte Oel ist den Tauben tödtlich, einige Tropfen davon auf den Schnabel geschmiert tödten sie gleich, demungeachtet lieben sie den Geruch sehr und wenige Körner des Samens oder besser einige Tropfen des Oels auf den Schlag oder Boden verstreut, lockt sie leichter zu Hause als irgend etwas anders.

154. *Apium, Eppich.*

Die Hülle einblättrig, die Blumenblätter gleich, die Frucht eiförmig, gestreift.

1. Apium *Petroselinum*, die Stengelblätter linienförmig, die besondern Hüllen sehr klein.

Der Petersilien-Eppich wächst in Sardinien an Quellen wild. Der Geruch der Pflanze ist durchdringend gewürzhaft. Die Wurzel sowohl, als die Blätter werden zur Speise verwandt, in der Medizin braucht man auch die Samen Sie ist urintreibend, die Samen tödten das Ungeziefer der Menschen und Thiere, auch sind sie den Vögeln tödtlich, der deutsche Name ist: Petersilie oder Petrosilie.

2. Apium *graveolens*, die Stengelblätter keilförmig.

Der Sellerie-Eppich wächst im nördlichen Europa und Amerika häufig am Meeresstrande, und in der Gegend von Salzquellen wild. Die Wurzel ist harntreibend im frischen Zustande, trocken aber unwirksam. Man benutzt sie in der Medizin und zur Speise, als Nahrungsmittel oder um Gries und Steine durch den Urin abzuführen. Nachtheilig ist die Anwendung zur Beförderung des Geschlechtstriebes. Sie heisst gewöhnlich Sellerie.

III. Ordnung. Trigynia.

155. *Rhus, Sumach.*

Der Kelch fünftheilig, fünf Blumenblätter, die Beere einsamig.

1. Rhus *Coriaria*, die Blätter gefiedert, die Blättchen elliptisch, stumpf, gesägt, oben scharf, unten langhaarig, der allgemeine Blattstiel ist nach der Spitze zu am Rande häutig.

Der Gerber-Sumach wächst im südlichen Europa, Syrien und Palästina. Er verträgt nicht gut unser Klima und erfriert sehr leicht. In allen seinen Theilen ist er sehr zusammenziehend, daher man ihn zur Bereitung des Leders im südlichen Frankreich mit Vortheil gebraucht.

2. Rhus *typhinum*, die Blätter gefiedert, die Blättchen lanzettförmig, lang zugespitzt, scharf gesägt, unterhalb behaart.

Der virginische Sumach wächst in Nordamerika und hält unter unsern Himmelsstrich recht gut aus. In allen Eigenschaften stimmt er mit der vorigen Art völlig überein und nach den angestellten Versuchen ist sein Holz und seine Rinde zum Gerben ganz vorzüglich. Die beste Art ihn anzubauen, wäre die, daſs er in vier bis sechsjährige Schläge angepflanzt würde.

3. Rhus *Vernix*, die Blätter gefiedert, ungezähnt, jährig, glanzlos, die Blattstiele ganz und gleich.

Der Firniſs-Sumach wächst in Carolina, Virginien und Pensylvanien wild; er erträgt unser Klima an einem beschützten Standort, und ist einer der giftigsten Bäume, dessen Ausdünstung schon die Haut auftreibt und Ausschläge veranlaſst. In Japan pflanzt man ihn an und bereitet daraus den schönsten Firniſs. Die Bereitungsart ist folgende: der Stamm wird eingeschnitten und es flieſst daraus ein Milchsaft, zugleich aber auch aus andern Gefäſsen eine helle Flüssigkeit, beide vermischen sich und werden an der Luft schwarz. Die Flüssigkeit wird durch sehr feines dem Spinnengewebe ähnliches Papier gedrückt, um sie von allen Unreinigkeiten zu reinigen und mit dem hundertsten Theil des Oels vermischt, welches sie von der Bignonia tomentosa erhalten. So wird dieser Firniſs mit Zinnober oder einer andern Farbe vermischt zum Gebrauch aufbewahrt. Aus den Samen wissen die Japaneser ein Oel zu schlagen, woraus Lichte gezogen werden. Auf dieselbe Art wird Rhus succedaneum, der japanische Sumach, benutzt.

4. Rhus *radicans*, die Blätter gedreit, die Blättchen gestielt, eiförmig, nackt, ungezähnt, der Stamm kriechend.

Der wurzelnde Sumach wächst in Canada und Virginien. Er ist auch giftig, und öfter, besonders bei warmen Tagen, macht die Berührung desselben und vorzüglich der Wurzeln ein Auftreiben der Haut und einen starken Ausschlag über den ganzen Körper. Man hat den Saft der Blätter eingedickt in kleiner Gabe besonders gegen Lähmungen empfehlen wollen. Viele Aerzte bezeugen seine Wirksamkeit, mehrere aber wollen nicht die gehofte Wirkung gesehen haben. Auf

dieselbe Art hat man Rhus Toxicodendron gebraucht und einige sind der Meinung, daſs er nur eine bloſse Spielart dieser Pflanze ist, der ich aber nicht beipflichten kann.

5. Rhus *Cotinus*, die Blätter einfach, ungezähnt, umgekehrt-eiförmig.

Der Perücken-Sumach wächst im südlichen Europa und in Sibirien. Dieser Strauch ist gar nicht giftig, er ist zusammenziehend, etwas balsamisch. Die Rinde hat man in Servien statt der Fieberrinde gebraucht, die Blätter zum Gurgeln bei Halskrankheiten, und das Holz giebt der Leinwand eine gelbe Farbe, und aus der Wurzel kann man eine rothgelbe schöne Farbe ziehn. Die deutsche Benennung ist Perückenbaum, auch Gelbholz.

156. *Viburnum*, *Schneeball*.

Der Kelch fünftheilig, oberhalb befindlich, die Blumenkrone fünfspaltig, die Beere einsamig.

1. Viburnum *Lantana*, die Blätter herzförmig, gesägt, adrig, unten filzig.

Der wollige Schneeball wächst in Deutschland, Frankreich, Spanien und im Orient wild. Die Rinde ist weich, etwas schwammig und das Holz hat eine starke Markröhre. Man benutzt die Schüſslinge zu Pfeifenröhren, die unter dem Namen Ortuine bekannt sind.

2. Viburnum *Opulus*, die Blätter dreilappig, langzugespitzt, gezähnt, die Blattstiele drüsig und glatt, die Doldentrauben gestrahlt.

Der gemeine Schneeball wächst in Europa an feuchten Orten häufig wild. Die Blumen des wilden Strauchs haben wegen der groſsen, sterilen, weiſsen Randblumen ein schönes Ansehn; in fetter Erde werden alle Blumen von der Art der Randblumen und der kultivirte Strauch bekommt dadurch ein fremdartiges Ansehn. Die Beeren haben einen faden Geschmack, hier überläſst man sie den Vögeln, in Sibi-

rien aber werden sie genossen; auch versteht man daraus ein sehr berauschendes Getränk zu verfertigen.

157. *Sambucus*, *Hollunder.*

Der Kelch fünftheilig, die Blumenkrone fünfspaltig, die Beere dreisamig.

1. Sambucus *Ebulus.* Die Afterdolde dreitheilig, die Afterblätter blattartig, der Stengel krautartig.

Der Zwerg-Hollunder wächst an feuchten Orten in Europa, er ist ein Staudengewächs, das mit seinen Wurzeln weit umher kriecht. Die Pflanze hat einen starken Geruch, und man braucht davon die Blätter und Rinde zur Vertreibung der Wanzen. Aus den Beeren kocht man ein Mus, welches auf den Abgang des Urins, auf Schweiſs, und Leibesöffnung wirkt und daher bei Wassersuchten gebraucht wurde. Die Rinde hat weit stärkere Wirkungen und ist jetzo auſser Gebrauch. Der gewöhnliche Name ist: Attich.

2. Sambucus *nigra.* Die Afterdolde fünftheilig, der Stamm baumartig.

Der gemeine Hollunder wächst häufig in den Wäldern in Europa und im nördlichen Asien. Die Blumen sind gelind reizend und werden in Theegestalt bei Hautkrankheiten und catarrhalischen Beschwerden gegeben, da sie besonders auf die Haut wirken, äuſserlich braucht man sie zu erweichenden Umschlägen. Aus den Beeren wird Mus gekocht, welches als Schweiſs treibendes Mittel nicht unwirksam ist.

158. *Alsine*, *Vogelmiere.*

Der Kelch fünfblättrig, fünf gleiche Blumenblätter, die Kapsel einfächrig, dreiklappig.

Alsine *media.* Die Blumenblätter zweitheilig, die Blätter ei- und herzförmig.

Die gemeine Vogelmiere ist eins der lästigsten Unkräuter durch ganz Europa und ist von den Europäern auch in fremde Welttheile verbreitet worden. Der äuſserliche Gebrauch der Pflanze bei Entzündungen und

Wunden, will nichts sagen. Die Blume ist klein, weiſs, öffnet sich des Morgens gegen neun Uhr und bleibt bis Mittag offen, trifft man sie geschlossen, so läſst sich sicher auf Regen schlieſsen.

IV. Ordnung. Tetragynia.

159. *Parnassia*, *Parnassie*.

Der Kelch fünftheilig, fünf Blumenblätter, fünf herzförmige Honigblätter, die mit Borsten, welche an den Spitzen kuglichte Drüsen haben, versehn sind, die Kapsel vierklappig.

Parnassia *palustris*.

Die weiſse Parnassie wächst auf Wiesen durch ganz Europa. Die Pflanze verdient in sofern hier genannt zu werden, weil ihre Honiggefäſse das Ansehn von Staubgefäſsen haben und der Anfänger durch sie getäuscht werden kann. Die gewöhnliche deutsche Benennung ist weiſses Leberkraut, Einblatt.

V. Ordnung. Pentagynia.

160. *Linum*, *Flachs*.

Der Kelch fünfblättrig, fünf Blumenblätter, die Kapsel fünfklappig, zehnfächrig, die Samen einzeln.

1. Linum *usitatissimum*. Die Kelche und Kapseln borstig zugespitzt, die Blumenblätter gekerbt, die Blätter lanzettförmig, wechselseitig, der Stengel einfach.

Der gemeine Flachs wächst zwischen den Saaten des südlichen Europa wild. Die ausgewachsenen Stengel geben durch Röten den bekannten, sehr nutzbaren Flachs. Aus den Samen schlägt man ein auf vielfache Weise zu brauchendes Oel, auch wendet man sie zu erweichenden Umschlägen äuſserlich, so wie den in ihnen enthaltenen Schleim bei Fehlern der Urinwege an.

2. LINUM *perenne.* Die Kelche und Kapseln stumpf, die Blätter wechselsweiſse, lanzettförmig, ungezähnt.

Der ausdauernde Flachs findet sich in Sibirien wild. Man hat seine Kultur besonders empfohlen, da er sich wie der gemeine Flachs benutzen läſst und wegen der perennirenden Wurzel nicht jährlich gesäet werden darf.

3. LINUM *catharticum.* Die Blätter gegenüberstehend, ei- und lanzettförmig, der Stengel gabelförmig, die Blumenkronen spitzig.

Der Purgir-Flachs wächst auf fetten Wiesen im nördlichen Europa, die ganze Pflanze frisch, ist in ältern Zeiten als Purgirmittel gebraucht worden, trocken verliert sie diese Eigenschaft.

161. *DROSERA, Sonnenthau.*

Der Kelch fünfspaltig, die Blumenkrone fünfblättrig, die Kapsel einfächrig, an der Spitze fünfklappig, die Samen zahlreich.

1. DROSERA *rotundifolia.* Die Schafte aus der Wurzel, die Blätter kreisförmig.

2. DROSERA *longifolia.* Die Schafte aus der Wurzel, die Blätter länglich, an der Basis verdünnt.

Beide Arten, der rundblättrige und langblättrige Sonnenthau, wachsen auf Torfgrund in Europa wild. Sie sind darin besonders merkwürdig, was auch die ausländischen Arten haben, daſs der Rand ihrer Blätter mit gestielten Drüsen besetzt ist. Wenn man die Mitte dieser Blätter mit irgend etwas reizt, so ziehn sie sich nach und nach, aber sehr langsam zusammen. Sie sind scharf von Geschmack und den Schafen nachtheilig. Ihre Blumen öffnen sich nur bei heiterem Wetter des Mittags um 12 Uhr und sind um 1 Uhr wieder geschlossen.

VII. Ordnung. Polygynia.

162. *Zanthorhiza. Gelbwurz.*

Kein Kelch, die Blumenkrone fünfblättrig, fünf gestielte Honiggefäſse, fünf einsamige Kapseln.

Zanthorhiza *apiifolia.* Die sellerieblättrige Gelbwurz wächst in Nordamerika wild. Dieser kleine Strauch hat eine gelbe Wurzel, die zum Färben gebraucht werden kann.

VI. Klasse. Hexandria.

I. Ordnung. Monogynia.

Fast alle Lilien sind in dieser Klasse aufgeführt, die erste Ordnung enthält, auſser wenigen andern Gattungen, Liliengewächse und in der dritten Ordnung sind auch noch einige befindlich. Noch gehören zu dieser Klasse ein paar Grasgattungen. Die Lilien haben keinen Kelch, ihre Blumenkrone ist entweder sechstheilig oder sechsblättrig, und vor der Entfaltung finden sie sich bald ohne Bedeckung, bald von einer Scheide eingeschlossen. Ihre Frucht ist dreifächrig, in den meisten Fällen eine Kapsel, selten eine Beere, jedes Fach enthält gewöhnlich viele Samen, selten einen oder wenige. Die Wurzel ist mit einer Zwiebel versehn, die bald aus übereinander liegenden Schuppen, oder netzartigen Blättern zusammengesetzt ist, bald aber auch aus einer festen Masse besteht. Die Blumen haben meistens Geruch, ihre Zwiebel ist selten unschädlich und genieſsbar, in den meisten Fällen enthält sie einen scharfen, oft giftigen Saft.

163. *Bromelia, Ananas.*

Der Kelch dreitheilig, oberhalb befindlich, drei Blumenblätter, an der Basis eines jeden Blumenblattes findet sich eine Honigschuppe, die Beere dreifächrig.

1. Bromelia *Ananas.* Die Blätter mit Dornen gefranzt, die Aehre mit einem Schopf versehn.

Die eſsbare Ananas wächst in den Sümpfen von Südamerika. Eine der angenehmsten Früchte, von der man mehrere Spielarten hat, die verschieden im Ansehn, Farbe, Gröſse und Geschmack sind.

2. Bromelia *Pinguin.* Die Blätter mit Dornen gefranzt, die Blumen in einer Endtraube.

Die Zaun-Ananas wächst in Westindien und Südamerika, sie wird gewöhnlich zu dichten, undurchdringlichen Hecken gebraucht und ihre Blätter, wenn sie in Wasser macerirt werden, geben einen sehr festen Hanf, dessen sich die Einwohner zu allerhand Arbeiten bedienen.

164 *Tillandsia, Tillandsie.*

Der Kelch dreitheilig, stehnbleibend, die Blumenkrone dreitheilig, glockenförmig, die Kapsel einfächrig, die Samen mit einer Haarkrone versehn.

Tillandsia *usneoides.* Fadenförmig, sehr ästig, in einander verwebt, scharf.

Die fadenförmige Tillandsie wächst von Virginien durch Amerika bis Brasilien. Sie ist eine Schmarozerpflanze, die aus einem Gewirre von Fäden besteht und in langen Bündeln von den Bäumen herabhängt. In Amerika wird sie zum Verpacken, zum Anfüllen von Polstern gebraucht. Alle Arten dieser Gattung, deren es sehr viele giebt, sind parasitisch und einige von ihnen zeichnen sich sowohl durch Schönheit der Blume, als der Blätter vorzüglich aus.

165. *Haemanthus Blutblume.*

Die Hülle vielblättrig, vielblumig, die Blumenkrone sechstheilig, oberhalb befindlich, die Beere dreifächrig.

Die Zwiebeln aller Arten sind scharf und giftig, sie wachsen sämmtlich am Vorgebirge der guten Hoffnung wild. Unter allen ist aber die hier genannte die giftigste.

Haemanthus *toxicarius.* Die Blätter zweizeilig, länglich, flach, glatt, die Blumenstiele länger als die Scheiden und Blumen.

Die giftige Blutblume ist am Vorgebirge dem Hornvieh tödlich, das oft begierig deren Blätter verzehrt Die Zwiebel selbst braucht man zum Vergiften der Pfeile.

166. *Galanthus, Schneeglöckchen.*

Drei hohle Blumenblätter, eben so viel Honigblätter, die das Ansehn der Blumenblätter haben, mit diesen abwechseln und ausgerandet sind, die Narbe ist einfach.

Galanthus *nivalis.*

Das gemeine Schneeglöckchen wächst am Fuſse der Gebirge des südlichen Europa wild. In unsern Gärten ist es eine der angenehmsten Blumen, da sie gleich nach dem Schmelzen des Schnees den ersten Boten des Frühlings macht.

167. *Narcissus, Narcisse.*

Sechs gleiche Blumenblätter, der Honigkranz einblättrig, glocken- oder trichterförmig, die Staubgefäſse im Honigkranze.

1. Narcissus *Pseudo-Narcissus.* Die Scheide einblumig, der Honigkranz glockenförmig, aufrecht, kraus, so lang als die Blumenblätter.

Die gemeine Narcisse wächst auf Wiesen und in Wäldern des gemäſsigten Europa wild. Sie wird als Gartenblume überall fast angebaut. Kürzlich wurde sie als ein Mittel gegen epileptische Krankheiten empfohlen, die Erfahrung hat aber nicht ihre Wirksamkeit bestätiget.

2. Narcissus *odorus.* Die Scheide zweiblumig, der Honigkranz glockenförmig, sechsspaltig, glatt, halb so lang als die Blumenblätter, die Blätter halbwalzenförmig.

3. Narcissus *Tazetta.* Die Scheide vielblumig, der

Honigkranz glockenförmig, gefalten, abgestutzt, dreimal kürzer als die abwechselnd breiten Blumenblätter, die Blätter flach.

4. Narcissus *Jonquilla.* Die Scheide vielblumig, der Honigkranz ausserordentlich kurz, flach, gefalten, der Fruchtknoten eiförmig, scharf-dreikantig, die Blätter pfriemförmig, dreikantig.

Die wohlriechende, Tazetten- und Jonquillen-Narcisse werden häufig in den Gärten als Zierpflanzen angezogen, und stammen sämmtlich aus dem südlichen Europa ab.

163. *Allium, Lauch.*

Die Blumenkrone sechsblättrig, offen, die Scheide vielblumig, die Dolde gedrängt, die Kapsel oberhalb befindlich.

Die Zwiebeln der ganzen Gattung haben einen scharfen, durchdringenden, eigenthümlichen Geruch, mehrere werden zur Würze der Speisen benutzt. In medicinischer Hinsicht hat man sie äusserlich die Haut zu reizen, innerlich zur Beförderung von Blutflüssen und den Knoblauch besonders gegen die Eingeweidewürmer empfohlen. Einer Art, die Allermannsharnisch heisst, dichtete die Leichtgläubigkeit der Alten die Kraft an, gegen alle Wunden zu schützen.

1. Allium *Porrum.* Der Stengel mit flachen Blättern besetzt, die Staubfäden dreispitzig, die Zwiebel häutig.

Das gemeine Lauch wächst in der Schweiz und im südlichen Europa wild. Es wird zur Speise benutzt und gewöhnlich Lauch genannt.

2. Allium *Victorialis.* Der Stengel mit flachen Blättern besetzt, die Dolde kopfförmig, die Staubfäden lanzettförmig, länger als die Blumenkrone, die Blätter elliptisch.

Das netzwurzliche Lauch wächst in Schlesien, Oesterreich, Schweiz und Italien auf Gebirgen. Die Wurzel nennt man Allermannsharnisch.

3. Allium *sativum.* Der Stengel flachblättrich, Zwiebeln tragend, die Staubfäden dreispitzig, die Zwiebel zusammengesetzt.

Das starkriechende Lauch wächst ursprünglich in Sicilien wild; bei uns baut man es an; es ist unter dem Namen Knoblauch bekannt.

4. Allium *Cepa.* Der Schaft nackt, unten bauchig und länger als die walzenförmigen, hohlen Blätter.

Das Garten-Lauch wächst in Asien wild und wird häufig unter dem Namen Zwiebel oder Bolle zum Küchengebrauch angepflanzt.

5. Allium *Schoenoprasum.* Der Schaft nackt, mit den walzen-pfriemförmigen Blättern von gleicher Länge.

Das Suppen-Lauch wächst in Schweden und nördlichen Asien wild. Man findet es unter der Benennung Schnittlauch überall in den Gärten.

6. Allium *Scorodoprasum.* Der Stengel flachblättrig, Zwiebeln tragend, die Blätter gekerbt, die Scheiden zweikantig, die Staubfäden dreispitzig.

Das Rockenbollen-Lauch wächst in Dänemark, Schweden und Deutschland, die Zwiebel davon ist unter dem Namen Rockenbolle bekannt.

7. Allium *ascalonicum.* Der Schaft nackt, rund, die Blätter pfriemförmig, die Dolde kuglich, die Staubfäden dreispitzig.

Das Schallotten-Lauch wächst im Orient wild und wird unter der Benennung Schallotten in den Gärten angebaut. Die äuſsere Haut der Zwiebel an der Luft getrocknet und nachher gepulvert ist in Theegestalt getrunken, ein vortreffliches Mittel bei Blasensteinen, die dadurch wirklich aufgelöset werden.

169. *Lilium, Lilie.*

Die Blumenkrone sechsblättrig, glockenförmig, mit einer erhabenen Linie bezeichnet. Die Klappen der Kapsel hängen durch einen gegitterten Faden zusammen.

1. Lilium *candidum.* Die Blätter lanzettförmig. zerstreut, an der Basis verdünnt, die Blumen glockenförmig, innerhalb glatt.

Die weiſse Lilie findet sich wild in Syrien und Palästina, gegenwärtig ist sie im südlichen Europa schon wild geworden. Der Wohlgeruch der Blume hat sie schon frühzeitig bekannt gemacht. Sonst destillirte man davon ein Wasser, dem mehrere gute Eigenschaften zugeschrieben wurden, aber der angenehme Geruch desselben verfliegt sehr bald.

2. Lilium *bulbiferum.* Die Blätter zerstreut stehend, die Blumenkrone aufrecht, innerhalb scharf.

Die Feuer-Lilie ist in mehreren Gegenden von Europa so wie im nördlichen Asien einheimisch. Sie ist vorzüglich deswegen merkwürdig, daſs sich in ihren Blattwinkeln Zwiebeln erzeugen, wodurch sie schnell vermehrt wird.

3. Lilium *Martagon.* Die Blätter wirtelförmig, ei- und lanzettartig, die Blumen hängend, die Blumenkronen zurückgerollt.

Die gelbwurzliche Lilie ist in den Wäldern Deutschlands, der Schweiz und mehrern Ländern von Europa anzutreffen. Die gewöhnliche Benennung ist Gelbwurz oder auch türkischer Bund. In einigen Gegenden hatte man sonst die Zwiebel unter dem Namen Radix Asphodeli in den Apotheken, die aber ohne alle Arzneikräfte ist.

Die Zwiebeln der meisten Arten sind genieſsbar, besonders wurde die im nördlichen Asien wachsende Art zur Speise benutzt.

170. *Fritillaria, Schachblume.*

Die Blumenkrone sechsblättrig, glockenförmig, über der Basis des Blumenblatts findet sich eine vertiefte Honigdrüse, die Staubfäden sind so lang als die Blumenkrone.

Fritillaria *imperialis.* Die Blumen angehäuft, mit einem Schopf von Blättern versehn, die Blätter ungezähnt.

Die büschlige Schachblume wächst in Persien wild und wurde über Constantinopel zu uns gebracht. Die ganze Pflanze hat einen übeln Geruch, der leicht Kopfweh erregt und ist giftig. Gleditsch hat bewiesen, dafs das Satzmehl der Zwiebeln ohne Schaden zur Bereitung von Speisen gebraucht werden kann, obgleich der Saft sehr giftig ist. In Gärten heifst sie Kaiserkrone.

171. *Gloriosa*, *Prachtlilie.*

Die Blumenkrone sechsblättrig, wellenförmig, zurückgebogen, der Griffel schief.

Gloriosa *superba*. Die Blätter an der Spitze mit einer kurzen Ranke versehn.

Die rankenblättrige Prachtlilie wächst in den sandigen heifsen Strichen der malabarischen Küste. Die Schönheit ihrer Blume hat sie zu einer vorzüglichen Gartenpflanze gemacht, die man mit Sorgfalt in den heifsen Gewächshäusern anzieht. Ihre Wurzel ist sehr giftig und sie wurde vormals Methonica genannt.

172. *Erythronium*, *Hundszahn.*

Die Blumenkrone sechsblättrig, glockenförmig, an der Basis der Blumenblätter finden sich wechselsweise zwei Honigdrüsen.

Erythronium *Dens canis*.

Der gemeine Hundszahn wächst im südlichen Europa. Die knollige weifse Wurzel ist schleimig und nahrhaft, sie kann wie die Salep als ein Nahrungsmittel bei Entkräfteten und Abzährenden gebraucht werden.

173. *Tulipa*, *Tulpe.*

Die Blumenkrone sechsblättrig, glockenförmig, kein Griffel.

1. Tulipa *suaveolens*. Der Stengel einblumig, feinbehaart, die Blume aufrecht, die Blumenblätter stumpf, glatt, die Blätter ei- und lanzettförmig.

Die wohlriechende Tulpe wächst im südlichen Europa, sie wird häufig bei uns in den Gärten angezogen und vorzüglich ihrer wohlriechenden Blume wegen zum Treiben gebraucht. Sie blüht früher als die gemeine.

2. Tulipa *Gesneriana.* Der Stengel einblumig, glatt, die Blume aufrecht, die Blumenblätter stumpf und glatt, die Blätter ei- und lanzettförmig.

Die gemeine Tulpe wächst im ganzen Orient häufig auf dürren Steppen wild. Wegen der großsen Verschiedenheit in der Farbe der Blume wird sie häufig in den Gärten angepflanzt. Blumenliebhaber setzen auf einige seltene Abänderungen zuweilen einen sehr hohen Werth; vorzüglich war dieses ehemals in Holland der Fall, wo zuweilen eine einzige mit ein- bis zweitausend Gulden und noch theurer verkauft wurde.

174. *Scilla, Meerzwiebel.*

Die Blumenkrone sechsblättrig, offen, abfallend, die Staubfäden fadenförmig.

Scilla *maritima.* Blüht ohne Blätter, mit zurückgeschlagenen Nebenblättern.

Die gemeine Meerzwiebel wächst in Portugall, Spanien, Sicilien und Syrien an sandigen Stellen, in der Nähe des Meeres, öfter aber auch weit davon entfernt. Frisch ist die Zwiebel, welche aus fleischigen Blättern zusammengesetzt ist, giftig, getrocknet hingegen aber ein kräftiges reizendes Arzneimittel. Sie wird frisch zu uns gebracht und auf zweierlei Art getrocknet, nämlich: man schlägt die ganze Zwiebel in einen Teich von Roggenmehl und läſst sie dann beim Becker trocknen, oder man löset die fleischigen Blättchen, aus denen die ganze Zwiebel zusammengesetzt ist, einzeln ab und trocknet sie. Die auf die erste Art getrocknete Zwiebel nannte man sehr unrichtig: Scilla cocta. Die letztere Verfahrungsart hat den Vorzug, weil sie nicht ihrer Kräfte beraubt wird. Bei Brustbeschwerden und Wassersuchten ist sie ein vortreffliches Mittel, wenn sie mit gehöriger Vorsicht gebraucht wird.

175. *Asphodelus, Affodill.*

Die Blumenkrone sechsblättrig, das Honiggefäfs besteht aus sechs den Fruchtknoten bedeckenden Schuppen.

Asphodelus *ramosus.* Der Stengel nackt, ästig, die Blumenstiele wechselseitig, länger als das Nebenblatt, die Blätter schwerdförmig, gefurcht, glatt.

Der ästige Affodill wächst im südlichen Europa. Die Wurzel desselben war in ältern Zeiten unter dem Namen Radix Asphodeli in den Apotheken bekannt, und man schrieb ihr besondere Kraft den Monatsflufs und Urin zu treiben, zu. Sie ist durch bessere Mittel verdrängt worden.

176. *Asparagus, Spargel.*

Die Blumenkrone sechstheilig, glockenförmig, drei Blumenblätter nach Innen gekrümmt, die Beere dreifächrig, zweisamig.

Asparagus *officinalis.* Der Stengel krautartig, rund, aufrecht, die Blätter borstenartig, zwei Afterblätter.

Der gemeine Spargel wächst in Europa in sandigem Boden wild. Ueberall hat man ihn angepflanzt, um die jungen unausgebildeten Triebe desselben zur Speise im Frühling zu benutzen. Er enthält nichts Nährendes und treibt den Urin. Der zu häufige Genufs verursacht Blutharnen, wie mir selbst ein Beispiel bekannt ist. Die Wurzel, welcher man blutreinigende Kräfte irriger Weise zuschrieb, ist mit Recht vergessen worden.

177. *Dracaena, Drachenbaum.*

Die Blumenkrone sechstheilig, glockenförmig, die Staubfäden in der Mitte zuweilen verdickt, die Beere dreifächrig, einsamig.

Dracaena *Draco.* Baumartig, die Blätter etwas fleischig, an der Spitze mit einem Dorn versehn.

Der gemeine Drachenbaum wächst ursprünglich in Ostindien wild. Sein Stamm, wenn er verletzt

wird, giebt einen rothen Saft, der unter dem Namen des Drachenbluts (Sanguis Draconis) bekannt ist. Es ist aber nicht der einzige Baum von dem diese Gummiresina gesammelt wird, von der man in ältern Zeiten viel machte und ihr mehrere Heilkräfte zuschrieb, als sie besafs. Das Drachenblut besteht aus harzigen Theilen, mit wenigen zusammenziehenden vermischt.

178. *Convallaria, Maiblümchen.*

Die Blumenkrone sechsspaltig, die Beere gefleckt, dreifächrig.

1. Convallaria *majalis.* Der Schaft nackt, glatt, die Blätter eiförmig.

Das gemeine Maiblümchen wächst in schattigen Wäldern durch ganz Europa wild, und ist wegen des Wohlgeruchs der Blume in die Gärten aufgenommen worden. Den Blumen schrieb man sonst viele Kräfte zu, der Wohlgeruch derselben verlieret sich, wenn sie getrocknet werden gänzlich und mit ihm ihre hoch gepriesenen Kräfte.

2. Convallaria *Polygonatum.* Die Blätter wechselsweise gestellt, stengelumfassend, der Stengel zweikantig, die Blumenstiele vielblumig, hangend.

Das Weifswurz-Maiblümchen ist im nördlichen Europa in schattigen Wäldern zu finden. Die Blume hat einen dem Anis ähnlichen Geruch. Die Wurzel, welche blofs schleimig ist, war ehemals unter dem Namen Weifswurz (Sigillum Salomonis,) in den Apotheken vorhanden.

179. *Hyacinthus, Hyacinthe.*

Die Blumenkrone sechsspaltig, glockenförmig, drei Honiglöcher am Fruchtknoten.

Hyacinthus *orientalis.* Die Blumenkrone trichterförmig, halb sechstheilig, an der Basis bauchig.

Die gemeine Hyacinthe wächst im Orient und im nördlichen Afrika, sie ist des Wohlgeruchs wegen häufig in den Gärten gezogen, und man hat davon eine grofse Menge von Spielarten. Ihre Zwiebel ist giftig.

180. *Phormium, Flachslilie.*

Die Blumenkrone sechsblättrig, unterhalb befindlich, die drei innern Blumenblätter sehr lang, die Staubfäden aufwärts steigend, hervorstehend, die Kapsel länglich, dreikantig, die Samen zusammengedrückt.

Phormium *tenax.*

Die zähe Flachslilie wächst in Neu-Seeland wild. Sie wird daselbst von den Wilden angepflanzt, aus ihrer Faser bereitet man Kleidungen, Stricke und andere Dinge, die sehr feste und dauerhaft sind. Selbst im wilden Zustand ändert die Farbe ihrer Blume ab.

181. *Aloë, Aloë.*

Die Blumenkrone sechsspaltig, glockenförmig, im Grunde mit Honig angefüllt, der Rand geöffnet, die Staubfäden stehn auf dem Fruchtboden.

1. Aloë *spicata.* Mit einem Stamm, die Blätter flach, schwerdtförmig, gezähnt, die Blumen in einer Aehre, glockenförmig, wagerecht.

Die ährentragende Aloë wächst in den innern Gegenden des Vorgebirges der guten Hoffnung. Wenn sie geritzt wird, fliefst aus ihr ein bitterer Saft, wie aus den meisten Arten dieser Gattung. Von ihr soll nach des Ritters Thunberg Versicherung die beste Sorte der Aloë gewonnen werden. Die Aloë ist bekanntermafsen ein eingedickter Pflanzensaft, der etwas weniges von harzigen Theilen enthält, und erhitzend drastisch wirkt, besonders den Andrang des Bluts nach unten und vorzüglich nach den dicken Gedärmen befördert. Man brauchte sie ehemals um Hämorrhoiden, die monatliche Reinigung wieder hervorzubringen, und Würmer abzutreiben, als Laxiermittel, oder auch in der Verbindung mit Opium bei der Wassersucht. Sie wirkt aber zu gewaltsam, und der Nachtheil, den sie veranlafst, überwiegt sehr das Gute, was man sich von ihr versprochen hat. Aeufserlich als ein reizendes Mittel im feuchten Brande, bei Geschwüren, im Beinfrafs und bei asthenischen Augenbeschwerden ist sie

nicht zu verwerfen. Es wird aber die Aloë, deren mehrere Sorten in den Handel kommen, nicht allein von dieser, sondern von mehreren andern Arten und häufig auch mit von den folgenden gewonnen.

2. Aloë *arborescens*. Mit einem Stamm, die Blätter linien-lanzettförmig, zurückgebogen, ausgebreitet, dornigt-gezähnt, stengelumfassend, die Traube einfach, mit walzenförmigen hängenden Blumen.

3. Aloë *vulgaris*. Mit einem Stamm, die Blätter lanzettförmig, aufrecht, ausgebreitet, dornigt, gezähnt, die Trauben fast rispenförmig, die Blumen walzenförmig hängend.

4. Aloë *succotorina*. Mit einem Stamm, die Blätter lanzettförmig, in die Höhe steigend, aufrecht, dornigt, gezähnt, etwas grau, zuweilen gefleckt, die Traube einfach, die Blumne walzenförmig, hängend.

Die baumartige- gemeine- und ächte Aloë, welche in unsern Gewächshäusern häufig angetroffen werden, und am Vorgebirge der guten Hoffnung wild sich finden, geben mit noch mehreren baumartigen Sorten einen bittern Saft, der zur Bereitung der bekannten Aloë benutzt wird.

182. *Agave*, *Agave*.

Die Blumenkrone sechstheilig, oberhalb befindlich, trichterförmig, die Staubfäden länger als die Blumenkrone.

Agave *americana*, stammlos, die Blätter dornig gezähnt, der Schaft ästig, die Röhre der Blumenkrone in der Mitte verengt, der Griffel länger als die lang vorstehenden Staubfäden.

Die amerikanische Agave wächst ursprünglich in Mexiko wild. Sie ist im Jahre 1561 in Europa eingeführt und jetzo im südlichen Europa sehr gemein. Man pflanzt sie zu Hecken. Wenn sie im freien Lande steht, blüht sie in wenigen Jahren, und bei uns in

Töpfen gezogen, erfordert sie eine weit längere Zeit, zuweilen ein halbes Jahrhundert, daher man die seltene Erscheinung ihrer Blume sehr bewundert und gewöhnlich durch die öffentlichen Blätter bekannt macht. Ihr Blumenschaft erreicht in kurzer Zeit eine Höhe von funfzehn Fuſs. In der Gegend von Malaga, wo das Brennholz fehlt, sammelt man die Schäfte zu diesem Zweck und bringt sie Fuhrenweise zum Verkauf. Gewöhnlich nennt man diese Pflanze Aloë, ob sie gleich keinen bittern Saft enthält. Vielmehr ist der Saft der ganzen Pflanze süſslich oder säuerlich, so daſs man einen Brandwein und selbst Zucker daraus bereiten kann.

183. *Acorus*, *Kalmus*.

Ein walzenförmiger, mit Blumen bedeckter Kolben, die Blumenkrone sechsblättrig, kein Griffel, die Kapsel dreifächrig.

Acorus *Calamus*, die Aehre in der Mitte des blattförmigen Schafts zur Seite stehend.

Der gemeine Kalmus wächst in Sümpfen durch ganz Europa und Asien wild. Er ist in allen seinen Theilen gewürzhaft und ein vortreffliches, anhaltend reizendes Mittel, welches in allen Krankheiten, die von Schwäche entstehn, mit groſsem Vortheil gebraucht werden kann. Man überzieht gewöhnlich die Wurzel mit Zucker und braucht sie als ein magenstärkendes Mittel, die Blätter werden zu stärkenden Bädern verwandt. In Indien soll die Pflanze noch gewürzhafter werden.

184. *Tacca*, *Tacca*.

Der Kelch sechsblättrig, die Blumenkrone sechsblättrig auf dem Kelche stehend und Staubbeutel tragend, die Narbe sternförmig, die Beere trocken, unterhalb befindlich, sechseckig, vielsamig.

Tacca *pinnatifida*.

Die halbgefiederte Tacca wächst auf den Moluccischen und Südsee-Inseln wild, sie wird aber auch dort häufig angebaut. Ihre knollige Wurzel enthält einen

sehr scharfen Saft, dessen Genuſs tödtlich ist. Demungeachtet wird sie häufig als Nahrungsmittel und zwar als ein sehr vorzügliches und wohlschmeckendes benutzt. Man zerreibt die Wurzel ganz fein in Wasser und erhält ein weiſses Mehl, was durch vielfältiges Auswaschen gänzlich seine Schärfe verliert und zu verschiedenen Breiarten und Kuchen sehr gut benutzt werden kann.

185. *Corypha*, *Schirmpalme.*

Der Kelch dreiblättrig, die Blumenkrone dreiblättrig, die Beere einsamig, der Same kugelrund, knochenhart.

Corypha *umbraculifera*, das Laub gefiedert-handförmig, zwischen jedem Einschnitte ein Faden, der Kolben aufrecht stehend.

Die groſsblättrige Schirmpalme wächst in Ostindien, sie ist wegen der Gröſse ihres Laubes oder Wedels merkwürdig. Der einfache Strunk der Palme erreicht in sechs bis acht und dreiſsig Jahren die Höhe von 70 Fuſs, hat nur zehn bis höchstens funfzehn gestielte Wedel, von denen jeder zwanzig Fuſs lang und halb so breit ist. Unter jedem Wedel können 10 Mann, wenn er ausgebreitet ist, bequem stehen. Sobald diese schöne Palme das genannte Alter erreicht hat, treiben aus ihrer Spitze die Blumen hervor, die auf einem ästigen über dreiſsig Fuſs hohen Kolben stehen, dessen untere Aeste 24 Fuſs lang sind. Gleich nach der Reife der Frucht stirbt die ganze Palme ab.

186. *Calamus Rotang.*

Der Kelch sechsblättrig, keine Blumenkrone, die Beeren trocken, einsamig, mit verkehrt übereinander liegenden Schuppen bedeckt.

1. Calamus *Rotang*, der Strunk stark und dicht mit Stacheln besetzt, die Stacheln aufwärts gebogen, der Kolben aufrecht stehend.

Der Stein-Rotang wächst in Morästen von Ostindien häufig und macht undurchdringliche Waldungen.

Der Strunk, wenn er eine ansehnliche Höhe erreicht hat, giebt die bekannten spanischen Röhre, die dünnern Zweige geben Röhre, welche zu Stäben in Regenschirme gebraucht werden und die Wurzelsprossen, liefern die knotigen Spazierstöcke.

2. Calamus *Draco*, die Stacheln des Strunks angedrückt, das Laub ausgebreitet, die Kolben aufrecht.

Der Drachenblutgebende Rotang wächst auf den Moluccischen Inseln in Morästen. Aus seinem Strunk erhält man auch Drachenblut, und es wird am häufigsten von diesem Gewächse gesammelt.

Wahrscheinlich werden die Strünke mehrerer Arten zu Spazierstöcken gebraucht.

187. *Juncus*, *Simse.*

Kein Kelch, eine sechsblättrige Blumenkrone, drei Narben, die Kapsel dreifächrig, dreiklappig, vielsamig, die Scheidewand in der Mitte der Klappe die Samen tragend.

Juncus *effusus*. Der Halm nackt, steif, die Rispe zur Seite stehend, zusammengesetzt, ausgebreitet, die Kapseln keilförmig an der Spitze abgestutzt.

Die weitrispige Simse steht in Europa und Amerika an feuchten Orten, ihre Halme werden zu zartem Flechtwerk benutzt, und das lockere Mark derselben dient zu Dochten.

188. *Duroia*, *Duroie.*

Der Kelch oberhalb befindlich, abgestutzt, die Blumenkrone mit walzenförmiger Röhre, ihr Rand sechstheilig, so lang als die Röhre, ein haariger Apfel.

Duroia *Eriopila.*

Die rauchfrüchtige Duroie wächst in Surinam. Sie ist ein hoher Baum, dessen sehr schmackhafte runde Früchte, welche die Gröſse von Puteneiern haben und behaart sind, sehr geschätzt werden.

189. *Achras*, *Breiapfel*.

Der Kelch sechsblättrig, die Blumenkrone eiförmig, sechsspaltig, mit eben soviel zwischen den Einschnitten gestellten Schuppen versehn, ein zehnfächriger Apfel, die Samen einzeln.

1. Achras *dissecta*. Die Blumen zusammengehäuft, die Blumenkrone achtzehnspaltig, die Blätter umgekehrt eiförmig, ausgerandet.

2. Achras *mammosa*. Die Blumen einzeln, die Blätter keil- und lanzettförmig.

3. Achras *Sapota*. Die Blumen einzeln, die Blätter lanzett-eiförmig.

Der ausgerandete- drüsenförmige- und gemeine Breiapfel sind Obstarten der heiſsen Zone. Der erste findet sich in den Südsee-Inseln, und die beiden andern in Südamerika. Es giebt aber noch mehrere Arten dieser Gattung, deren Früchte alle genieſsbar sind.

190. *Berberis*, *Berberitze*.

Der Kelch sechsblättrig, die Blumenkrone sechsblättrig, an der Basis der Blumenblätter sind zwei Drüsen, kein Griffel, die Beere zweisamig.

Berberis *vulgaris*, die Trauben einfachhängend, die Blätter umgekehrt eiförmig, mit borstigen Zähnen.

Die gemeine Berberitze wächst durch ganz Europa, das nördliche Asien und Nordamerika wild. Ihre sauere Frucht kann statt des Zitronensafts mit Vortheil gebraucht werden, die Wurzel giebt eine schöne gelbe Farbe. Die Rinde des Stammes ist drastisch und wurde sonst in der Arzenei gebraucht. Man hat die Berberitze zu Hecken empfohlen, wozu sie sich recht gut gebrauchen läſst, nur taugt sie gar nicht in der Nähe von Kornfeldern, weil das Korn von ihr erkrankt und keine Samen trägt. Man hat diese alte Erfahrung in Zweifel gezogen, aber leider hat sie sich auch in unserer Gegend bestätiget. Auf der Berberitze wächst an der Unterfläche der Blätter ein kleiner rostfarbiger Pilz, der seinen Samen auf den Halm des Grases ausstreut, dem

Getreide die Nahrung nimmt, die Ausbildung des Samens hindert, und den Halm mit den Blättern ganz überzieht.

191. *Loranthus, Riemenblume.*

Kein Kelch. Die Blumenkrone sechsspaltig zurückgerollt, die Staubfäden an der Spitze der Blumenblätter, die Beere unterhalb befindlich, einsamig.

Loranthus *europaeus.* Die Trauben einfach an der Spitze der Zweige befindlich, die Blumen getrennten Geschlechts.

Alle Arten dieser Gattung, deren es eine grofse Menge giebt sind Sträucher, welche parasitisch auf Bäumen wachsen und zuweilen eine nicht unbedeutende Gröfse erlangen. Die europäische Riemenblume wächst in Oestreich, Ungarn, und im Orient. Verschiedene Arten haben sehr prachtvolle Blumen.

192. *Bambusa, Bambos.*

Drei Schuppen hüllen die fünfblumigen Aehrchen ein, kein Kelch, die Blumenkrone zweispelzig, der Griffel zweispaltig, ein Samenkorn.

Bambusa *arundinacea.* Die Blumen in einer ausgebreiteten Rispe.

Der gemeine Bambos ist in Ostindien und gegenwärtig auch in Amerika anzutreffen. Diese baumartige Rohrsorte braucht man zu Hecken, zum Bauen der Häuser und zu mehreren Utensilien. Auch werden die holzigen Halme zu Spazierstöcken gebraucht, die innerhalb hohl und in Gelenke getheilt sind.

II. Ordnung. Digynia.

193. *Oryza, Reifs.*

Der Kelch zweispelzig, einblumig, die Blumenkrone zweispelzig, fast gleich, der Same mit der Blumenkrone verwachsen.

ORYZA *sativa.*

Der gemeine Reiſs wächst ursprünglich in Ostindien in Morästen wild, wird aber jetzo in allen warmen Ländern, selbst im südlichen Europa auf feuchten Aeckern kultivirt. In warmen Ländern ist es das vorzüglichste Nahrungsmittel, und bei uns wird er auch häufig genossen. Man hat viele Spielarten dieser Getreideart. Ob der Berg-Reiſs von Conchinchina eine eigene Art ausmacht, und ob diese bei uns kultivirt werden kann? ist eine Frage, die noch nicht befriedigend aufgelöset ist.

III. Ordnung. Trigynia.

194. *RUMEX, Ampfer.*

Der Kelch dreiblättrig, die Blumenkrone dreiblättrig, der Same dreieckig.

1. RUMEX *Patientia*, Zwitterblumen, die Blumenblätter ungezähnt, eins mit einer verhärteten Drüse versehen, die Blätter ei- und lanzettförmig.

Der Gemüse-Ampfer wächst im südlichen Europa. Die Blätter hat man im Frühling statt denen des Spinats genossen und schrieb ihnen blutreinigende Kräfte zu, die sie nicht besitzen. Als Nahrungsmittel sind sie zu empfehlen.

2. RUMEX *sanguineus*, Zwitterblumen, die Blumenblätter ungezähnt, eins mit einer verhärteten Drüse versehn, die Blätter herz- und lanzettförmig.

Der blutadrige Ampfer wächst in Nordamerika, seine Stengel sind röthlich, die Blätter haben dunkelrothe Adern und wegen der rothen Farbe und des rothen Safts glaubte man, daſs er vorzüglich bei Blutflüssen zu gebrauchen wäre, wo er auch, in sofern er säuerlich ist, als diätetisches oder Hausmittel ohne Schaden gebraucht werden kann.

3. RUMEX *scutatus*, Zwitterblumen, die Blätter herz- und spontonförmig, graugrün, der Stengel rund.

Der graue Ampfer wächst im südlichen Europa, er hat einen angenehmen sauern Gechmack und kann in Suppen und Gemüsen gebraucht werden. Er ist unter dem Namen des römischen Sauerampfers bekannt.

4. Rumex *Acetosa*, die Blumen getrennten Geschlechts, die Blätter länglich-pfeilförmig.

Der gemeine Ampfer wächst auf Wiesen durch ganz Europa. Er wird als Gemüse gewöhnlich unter dem Namen des Sauerampfers in den Gärten gepflanzt.

5. Rumex *Acetosella*, die Blumen getrennten Geschlechts, die Blätter lanzett-spontonförmig.

Der kleine Ampfer wächst häufig auf sandigen Triften durch ganz Europa, man bereitet aus ihm auch das bekannte Sauerkleesalz.

195. *Triglochin*, *Dreizack.*

Der Kelch dreiblättrig, die Blumenkrone dreiblättrig, kelchförmig, kein Griffel, die Kapsel an der Basis aufspringend.

1. Triglochin *palustre*, die Kapseln dreifächrig, glatt, linienförmig, an der Basis verdünnt.

2. Triglochin *maritimum*, die Kapseln sechsfächrig, gefurcht, eiförmig.

Beide Arten, der gemeine und der grofse Dreizack sind grasähnliche Gewächse, die auf feuchten fetten Wiesen vorkommen, einen salzigen Geschmack haben, den Schafen und dem Hornvieh sehr gesund sind, und von ihnen mit Begierde genossen werden; daher in ökonomischer Hinsicht ihr Anbau zu empfehlen ist.

196. *Colchicum*, *Zeitlose.*

Eine Scheide, die Blumenkrone sechstheilig, die Röhre derselben in der Zwiebel verborgen, drei zusammenhängende, aufgeblasene Samenkapseln.

Colchicum *autumnale*, die Blätter lanzettförmig, flach, aufrecht stehend.

Die Herbst-Zeitlose blüht kurz vor Eintritt des Winters auf fetten Wiesen fast durch ganz Europa. Sie ist eine Lilienart, die das sonderbare hat, daſs ihre Samenkapsel bis zum Mai in der Zwiebel bleibt, nachher hervorwächst und im Sommer mit den Blättern frei dasteht. Die Alten konnten sich diese Erscheinung nicht erklären, und glaubten, daſs gegen die Regel hier die Samenkapsel vor der Blume erschiene, deshalb sie auch bei ihnen filius ante patrem heiſst. Die Die Blätter sind den Thieren schädlich, die Zwiebel ist giftig, getrocknet kommt sie in ihren Wirkungen vollkommen mit der Meerzwiebel überein, auch hat man sie in eben den Krankheiten mit Nutzen gebraucht.

VII. Klasse. Heptandria.

I. Ordnung. Monogynia.

197. *Aesculus, Roſskastanie.*

Der Kelch einblättrig, vier- bis sechszähnig, bauchigt, die Blumenkrone vier- bis fünfblättrig, ungleich, gefärbt, auf dem Kelche sitzend. Die Kapsel dreifächrig.

Aesculus *Hippocastanum.* Die Blätter gefingert, aus sieben bestehend, die Blumenkrone fünfblättrig, flach.

Die gemeine Roſskastanie wächst im nördlichen Persien wild, und wurde im Jahre 1550 zuerst nach Europa gebracht. Sie hat sich hier so schnell verbreitet, daſs man sie überall an Wegen, in Gärten und Dörfern gepflanzt sieht. Die Schönheit ihrer Blume, ihre früh hervortreibenden Blätter und ihr schattenreicher Wipfel haben sie sehr empfohlen. Das Holz giebt gute Meubeln, und die Frucht wird zum Futter für das Vieh gebraucht.

VIII. Klasse. Octandria.

I. Ordnung. Monogynia.

198 *Tropaeolum*, *Capucinerkresse.*

Der Kelch einblättrig, gespornt, vier ungleiche Blumenblätter, drei lederartige Nüsse.

Tropaeolum *majus.* Die Blätter schildförmig, ausgeschweift, die Blumenblätter stumpf.

Die grofse Capucinerkresse wächst in Peru und ist zuerst im Jahre 1684 nach Europa gebracht. Wie alle ausländische Gegenstände von den Deutschen entweder türkisch oder spanisch genannt werden, so heifst auch diese spanische Kresse. Die Pflanze ist scharf und kressenartig von Geschmack, sie ist ein gutes Mittel gegen den Scorbut und bei wankenden Zähnen. Man pflegt sie unter dem Salat zu geniefsen. Linné's Tochter sah in einer warmen Sommernacht die Blumen blitzen. Eine Erscheinung, die mehreren orangefarbenen Blumen eigen ist.

199. *Oenothera*, *Nachtkerze.*

Der Kelch vierblättrig, röhrenförmig, vier Blumenblätter, die Kapsel vierfächrig, vierklappig, unterhalb befindlich, die Samen nackt.

Oenothera *biennis* Die Blätter ei- und lanzettförmig, flach, der Stengel steif behaart, die Staubgefäfse kürzer als die Blumenkrone.

Die gemeine Nachtkerze wächst in Nordamerika und ist im Jahre 1614 zuerst nach Europa gebracht worden. Gegenwärtig ist sie in Europa überall verwildert und wie einheimisch zu betrachten. Sie ist zweijährig, ihre Wurzel ist schmackhaft und wird in einigen Gegenden genossen.

200. *Epilobium*, *Weidenröslein.*

Der Kelch vierspaltig, röhrenförmig, vier Blumenblätter, die Kapsel länglich, unterhalb befindlich, die Samen mit einem Haarbüschel versehn.

Epilobium *angustifolium.* Die Blätter zerstreut, linien- und lanzettförmig, adrig, die Blumenkrone ungleich.

Das schmalblättrige Weidenröslein wächst in Laubwäldern im nördlichen Europa. Die Pflanze gefällt besonders mit ihren angenehmen violettrothen Blumen, die Wolle der Samen ist von einigen mit einem Zusatz von Wolle verarbeitet worden. Der daraus verfertigte Parchent aber ist nicht von der besten Güte, da die Haare immer brüchig bleiben und die Samen sich nicht ganz davon trennen lassen, auch gehört eine groſse Menge von Pflanzen dazu, um einen nur etwas beträchtlichen Vorrath dieser Wolle zu erhalten,

201. *Amyris, Balsamstrauch.*

Der Kelch vierzähnig, die Blumenkrone vierblättrig, die Blumenblätter länglich, die Narbe viereckig, die Beere hartschalig.

1. Amyris *Kataf.* Die Blätter gedreit, an der Spitze gesägt, die Blumenstiele zusammengehäuft, zweispaltig.

Der arabische Balsamstrauch wächst im glücklichen Arabien und ist wahrscheinlich die Pflanze, welche die längst bekannte Myrrhe, Gummi Myrrhae giebt.

2. Amyris *gileadensis.* Die Blätter gedreit, ungezähnt, die Blumenstiele einblumig, an den Seiten der Aeste stehend.

3. Amyris *Opobalsamum.* Die Blätter gefiedert, die Blättchen sitzend.

Der gileadische und meccasche Balsamstrauch sind beide jetzo im glücklichen Arabien zu finden, und machen nur eine Art aus, die in Rücksicht der Blattform so sehr abweicht; aus ihrer Rinde flieſst ein klarer Balsam, der unter dem Namen des Balsams von Mecca oder Gilead bekannt ist. Die Türken setzen einen hohen Werth auf diesen Balsam, den sie innerlich und äuſserlich gebrauchen. Zu uns wird er selten unverfälscht gebracht, und wenn wir ihn bekommen, so ist er gewöhnlich mit irgend einem fetten Oele vermischt.

Der ächte Balsam mufs folgende Probe halten: es mufs ein Tropfen davon sich über Wasser so weit ausdehnen, dafs man ihn mit einer Stecknadel wie eine zarte Haut zurückschieben kann.

4. Amyris *elemifera.* Die Blätter gedreit, oder aus fünf Blättchen bestehend, gefiedert, unten filzig.

Der Elemi-Balsamstrauch ist auf den Bahamischen Inseln, in Westindien und Brasilien zu Hause. Es fliefst aus dessen Rinde ein Harz, was unter der Benennung Gummi Elemi bekannt ist und äufserlich zu reizenden Salben, und um die Eiterung zu befördern, gebraucht wird. Man hat noch ein orientalisches Elemi-Harz, welches von der folgenden Art gewonnen wird.

5. Amyris *zeylanica.* Die Blätter gefiedert, glatt, die Blumentrauben unterbrochen, in den Winkeln der Blätter stehend, die Blumen eingehüllt, mit sechs Staubfäden versehn.

Der zeylanische Balsamstrauch wächst auf der Insel Zeylon.

Alle Arten dieser Gattung geben einen flüfsigen Balsam, der an der Luft zu einer harzigen Masse zusammentrocknet, die mehr oder weniger angenehm riecht.

202. *Lawsonia, Alkanna.*

Der Kelch vierspaltig, vier Blumenblätter, die acht Staubfäden immer paarweise gestellt, die Kapsel vierfächrig, vielsamig.

Lawsonia *inermis.* Ohne Dornen, die Blätter fast sitzend, eiförmig, an beiden Enden verdünnt.

Die ächte Alkanne wächst in Ostindien und Egypten, die Wurzel, so wie die Blätter enthalten eine rothe Farbe. Die Egyptier pflegen die Blätter zusammen zu kneten und zum Rothfärben der Nägel zu gebrauchen, auch färbt man damit Leinewand roth.

203. *Dimocarpus, Zwillingspflaume.*

Der Kelch fünfspaltig, die Blumenkrone fünfblättrig, zwei einsamige Beeren, der Same sehr grofs.

Dimocarpus *Litschi.*

Die eſsbare Zwillingspflaume wächst in China und Cochinchina wild. Sie ist ein mäſsig hoher Baum mit gefiederten Blättern und rispenförmigen Blumen. Die Frucht soll eine der schmackhaftesten sein und wird von den Chinesern sehr geliebt, sie heiſst Litschi.

204. *Vaccinium, Heidelbeere.*

Der Kelch oberhalb befindlich, die Blumenkrone einblättrig, die Staubfäden auf dem Fruchtboden stehend, die Beere vierfächrig, vielsamig.

1. Vaccinium *Myrtillus.* Die Blumenstiele einblumig, die Blätter eiförmig, gesägt, im Herbst abfallend, der Stengel eckig.

Die gemeine Heidelbeere findet sich im nördlichen Europa häufig in Waldungen. Die Frucht ist säuerlich-süſs und etwas zusammenziehend, schwarz und enthält einen dunkelrothen Saft. Man genieſst sie häufig auf verschiedene Weise zubereitet. Sie wird in mehreren Gegenden Deutschlands in groſser Menge gesammelt und besonders zum Färben der rothen Weine gebraucht, wozu sie unschädlich und besser wie jede andere Substanz ist, wenn sie nur allein ohne Zusatz des Alauns gebraucht wird, der dem Weine die nachtheilige Eigenschaft mittheilt, hartnäckige Verstopfungen zu machen.

2. Vaccinium, *uliginosum.* Die Blumenstiele einblumig, die Blätter umgekehrt eiförmig, ungezähnt, stumpf, glatt und im Herbst abfallend.

Die Rausch - Heidelbeere wächst in Europa in Gebirgsgegenden an sumpfigen Stellen. Die Frucht kommt der vorigen Art in der Benutzung gleich, nur soll sie frisch in Menge genossen betäubende Eigenschaften haben.

3. Vaccinium *Vitis Idaea.* Die Trauben an den Spitzen der Zweige, hängend, die Blätter lederartig, umgekehrt-eiförmig, am Rande zurückgerollt, ungezähnt, unten punktirt.

Die rothe Heidelbeere wächst im nördlichen Europa häufig in dichten Waldungen, ihre rothe bitterlich-

saure Beere wird unter dem Namen der **Preufselbeere** eingemacht und als ein Erfrischungsmittel zu Fleischspeisen genossen. Die Stengel und Blätter können zum Gerben des Leders gebraucht werden.

4. VACCINIUM *Oxycoccos*. Die Blätter lederartig, eiförmig, ungezähnt, am Rande zurückgerollt, unten grau, die Stengel fadenförmig, glatt, kriechend.

Die Moos-Heidelbeere wächst in Torfmooren im nördlichen Europa in grofser Menge, sie ist unter dem Namen **Moosbeere** bekannt, ihr Geschmack ist sehr sauer, doch wenn sie einige Nachtfröste erhalten hat, wird sie angenehmer. Die Norweger, Schweden, Russen und andere Völkerschaften des hohen Nordens gebrauchen sie auf verschiedene Art zubereitet zur Speise.

205. *ERICA*, *Heide*.

Kelch vierblättrig, die **Blumenkrone** vierspaltig, die **Staubfäden** auf dem Fruchtboden sitzend, die **Staubbeutel** zweispaltig, die **Kapsel** vierfächrig, die **Scheidewand** aus dem umgebogenen Rande der Klappen entstehend.

1. ERICA *Tetralix*. Die Staubbeutel mit Borsten versehn, die Blumenkronen eiförmig, der Griffel eingeschlossen, die Blätter zu vieren beisammenstehend, gewimpert, die Blumen kopfförmig.

Die Sumpf-Heide findet sich im nördlichen Europa auf torfigtem Boden nicht selten, sie wird auch zuweilen der Schönheit der Blumen wegen in den Gärten angezogen.

2. ERICA *mediterranea*. Die Staubbeutel nackt, hervorstehend, der Griffel länger als die walzen-glockenförmigen Blumenkronen, die Blumen in den Blattwinkeln länger als der Blumenstiel, die Blätter linienförmig, glatt zu vieren um den Stengel gestellt.

Die mittelländische Heide findet sich in Südeuropa häufig, sie macht eine gewöhnliche Zierde der Orangeriehäuser aus.

3. Erica *herbacea.* Die Staubbeutel nackt, hervorstehend, der Griffel länger als die röhren-glockenförmige Blumenkrone, die Blumen in den Blattwinkeln nach einer Seite hingekehrt, die Blätter linienförmig, glatt, zu vieren um den Stengel gestellt.

Die krautartige Heide wächst sehr häufig im südlichen Deutschland, bei uns ist sie eine gemeine Gartenpflanze.

Es giebt noch einige andere europäische Arten, und am Vorgebirge der guten Hoffnung eine sehr grofse Zahl, die durch die Schönheit ihrer Blumen sehr ausgezeichnet sind.

206. *Calluna, Besenheide.*

Der Kelch doppelt, vierblättrig, die Blumenkrone glockenförmig, viertheilig, die Staubfäden auf dem Fruchtboden stehend, die Staubbeutel zweispaltig, die Kapsel vierfächrig, die Scheidewände im Mittelpunkte befestiget.

Calluna *vulgaris.*

Die gemeine Besenheide wächst im nördlichen Europa häufig auf unfruchtbaren Boden; sie ist, wo man sie in Menge hat, ein vortreffliches Gerbemittel und die Blumen geben den Bienen im Herbste reiche Nahrung. Linné nannte sie Erica vulgaris, die genauere Untersuchung der Fruchttheile ergiebt aber, dafs sie eine eigene Gattung ausmacht.

207. *Daphne, Seidelbast.*

Kein Kelch, die Blumenkrone vierspaltig, gefärbt, hinwelkend, die Staubfäden eingeschlossen, eine einsamige Steinfrucht.

1. Daphne *Mezereum.* Die Blumen zu dreien am Stamm sitzend, die Blätter lanzettförmig, abfallend.

Der gemeine Seidelbast wächst in den Wäldern des nördlichen Europa wild, seine Blume erscheint im Februar oder März und ist blafsroth oder weifs, die

Beere

Beere ist roth oder gelb. Die Rinde des Strauchs ist unter dem Namen Cortex Mezeri, die Beere unter der Benennung Semen Coccognidii in den Apotheken bekannt. Im Deutschen nennt man den Strauch Seidelbast, Kellerhals, Pfefferstrauch. Alle Theile der Pflanze sind scharf und ätzend. Die Rinde bringt auf der Haut Blasen hervor, und wird auch in der Absicht gebraucht. Die Beeren sind noch viel schärfer, sie verursachen Entzündung und Brennen im Magen und Schlunde, auch heftige Ausleerung. Vormals wurden sie bei Wassersuchten und im Keichhusten der Kinder gebraucht, ihr Gebrauch ist aber gar nicht anzurathen. Oefter hat man sie dazu angewandt, dem Essig einen scharfen Geschmack zu geben, ein Gebrauch, der für die Gesundheit nachtheilig werden kann. Auch haben zuweilen Leute auf dem Lande, wegen der deutschen Benennung Pfefferstrauch, sie wie den wirklichen Pfeffer gebraucht, aber wie natürlich, die nachtheilige Wirkung derselben erfahren.

2. Daphne *Lagetto*. Die Aehren in einer Endrispe, die Blätter eiförmig und spitz.

Der lorbeerblättrige Seidenbast wächs in Jamaika St. Domingo zur Höhe eines mäſsigen Baums. Er ist eben so scharf als der vorige. Sein Bast ist sehr zart und fein gegittert, die Amerikaner wissen ihn sehr geschickt zu lösen, bleichen ihn alsdann und brauchen ihn statt der Spitzen oder Kanten zur Verzierung der Kleidungsstücke.

Die Arten der ganzen Gattung besitzen in allen Theilen Schärfe, und können zum Blasenziehen und Röthen der Haut gebraucht werden.

II. Ordnung. Digynia.

208, *Galenia*, *Galenie*.

Der Kelch vierspaltig, keine Blumenkrone, die Kapsel rundlich zweisamig.

Galenia *africana*, strauchartig, aufrecht, die Blätter linienförmig, fleischig.

Die schmalblättrige Galenie wächst am Vorgebirge der guten Hoffnung. Sie ist ein unansehnlicher feinblättriger ästiger Strauch, der gewöhnlich zu Hecken gebraucht wird.

III. Ordnung. Trigynia.

209. *Polygonum*, *Knöterig*.

Kein Kelch, die Blumenkrone fünftheilig, kelchartig, ein eckiger Same.

1. Polygonum *Bistorta*. Der Stengel einfach, einährig, die Blätter eiförmig, am Blattstiele herunterlaufend.

Der Wiesen-Knöterig wächst im nördlichen Europa häufig auf Wiesen. Die Wurzel hat eine sonderbare Gestalt; sie ist stark, zweimal gekrümmt, wie eine kleine Schlange und wird daher auch Schlangenwurzel genannt. Die ganze Pflanze, besonders aber die Wurzel, ist stark zusammenziehend. Das Kraut fressen die Schafe und das Rindvieh gerne, die Pferde aber lassen es stehn. Die Wurzel wird unter Gurgelkräutern beim gefallenen Zäpfchen, zu Zahnpulver bei wankenden Zähnen, in Durchfällen und selbst mit Gewürzen und bittern Kräutern im Fieber gebraucht, äusserlich braucht man sie bei Wunden und Geschwüren.

2. Polygonum *Hydropiper*. Die Blumen sechsfädig, fast zweiweibig, die Blätter lanzettförmig, die Afterblätter fast glatt.

Der scharfe Knöterig wächst durch ganz Europa in Sümpfen. Die Blätter desselben haben frisch gekaut einen brennenden Pfeffergeschmack, und behält man sie zu lang im Munde, so entsteht eine Blase, daher nennt man diese Pflanze gewöhnlich Wasserpfeffer. Der ausgepreſste Saft der Pflanze soll nicht scharf, sondern säuerlich sein. Ehemals brauchte man sie in der Medizin.

3. Poligonum *tinctorium*. Die Blumen sechsfädig, dreiweibig, die Aehren ruthenförmig, die Afterblätter glatt, dicht anliegend, abgestuzt und gefranzt, die Blätter eiförmig, etwas spitzig, glatt.

Der Färber-Knöterig wächst in China, und ist zweijährig. Man pflanzt ihn in China an und bereitet aus ihm eine blaue Farbe.

4. Polygonum *Persicaria.* Die Blumen sechsfädig, zweiweibig, die Aehren länglich eiförmig, die Blätter lanzettförmig, die Afterblätter gefranzt.

Der gemeinste Knöterig wächst in Europa an feuchten Orten, auf Deutsch nennt man ihn gewöhnlich Flöhkraut. Mit den Blättern färben die Landleute das Garn blaſsgelb.

5. Polygonum *aviculare.* Die Blumen achtfädig, dreiweibig, in den Winkeln der Blätter stehend, die Blätter lanzettförmig, die Stengel krautartig, liegend.

Der Vogel-Knöterig wächst an angebauten Stellen häufig wild. Ehemals war er unter dem Namen Centumnodia bekannt und wurde bei Hämorrhagien gebraucht. Er ist wenig zusammenziehend, und hat überhaupt keine besondern Kräfte. Durch Fäulniſs läſst sich daraus Indigo abscheiden.

6. Polygonum *tataricum.* Die Blätter herz- und pfeilförmig, die Stengel glatt, aufrecht, die Samen gezähnt.

Der tatarische Knöterig wächst in der Tatarei und wird gewöhnlich tatarischer Buchweizen genannt. Er kommt in allen Stücken mit der folgenden Art überein und wird von vielen Oekonomen sehr empfohlen, da er höher als der folgende wächst, auch nicht durch späte Nachtfröste leidet.

7. Polygonum *Fagopyrum.* Die Blätter herz- und pfeilförmig, die Stengel glatt, aufrecht, die Samen ungezähnt.

Der Buchweizen-Knöterig wächst im gemäſsigten Asien und liebt einen sandigen Boden. Insgemein wird er Buchweizen genannt. Die Samen werden genossen und daraus ein sehr feines Mehl bereitet. Die Vögel werden sehr fett davon.

210. *Sapindus, Seifenbaum.*

Der Kelch vierblättrig, die Blumenkrone vierblättrig, die Kapseln fleischig, warzig, zusammengewachsen.

Sapindus *Saponaria.* Die Blättchen lanzettförmig, der Hauptblattstiel geflügelt.

Der gemeine Seifenbaum wächst im wärmern Amerika. Es ist ein hoher Baum, dessen Frucht statt der Seife zum Waschen der Leinewand gebraucht wird, nur darf nicht oft damit gewaschen werden, weil wegen seiner Schärfe die Leinewand am Ende dadurch zerfressen wird.

IV. Ordnung. Tetragynia.

211, *Paris, Einbeere.*

Der Kelch vierblättrig, vier sehr schmale Blumenblätter, die Beere vierfächrig.

Paris *quadrifolia.*

Die vierblättrige Einbeere wächst an schattigen, feuchten Orten im nördlichen Europa. Die große blaue Beere ist giftig, tödtet Thiere und verursacht bei Menschen Magenweh und Erbrechen. Die Wurzel ist ein Brechmittel. Man nennt sie Einbeere, Wolfsbeere.

IX. Klasse. Enneandria.

I. Ordnung. Monogynia.

212 *Laurus, Lorbeer.*

Kein Kelch, die Blumenkrone kelchartig, sechstheilig, das Honigbehältniſs aus drei zweiborstigen Drüsen, die den Fruchtknoten umgeben, bestehend, die innern Staubfäden drüsig, die Steinfrucht einsamig.

1. Laurus *Cinnamomum.* Die Blätter dreirippig, länglich, eiförmig, die Nerven verlieren sich nach der Spitze zu.

Der Zimmt-Lorbeer wächst ursprünglich auf der Insel Ceylon und findet sich auch in Westindien auf Martinique Dieser köstliche Baum, dessen Rinde uns den Zimmt, eins der vorzüglichsten Gewürze, giebt, war ehemals nur in den Händen der Holländer, jetzo hat man aber in mehreren Gegenden der heifsen Zonen den Zimmtbaum angepflanzt. Die Rinde hat den eigenthümlichen Geruch, den wir am Zimmte lieben, die Blätter riechen nelkenartig und das Holz der Wurzel giebt eine Art Kampfer.

2. Laurus *Cassia*, die Blätter dreifach gerippt, lanzettförmig.

Der Cassien-Lorbeer wächst auf den Moluccischen Inseln, er ist dem vorhergehenden sehr ähnlich und von einigen sogar für eine Spielart gehalten worden, aber die beiden Blattrippen, welche bis zur Spitze auslaufen und von der Mittelrippe ihren Ursprung nehmen, so wie zweimal gröfsere Blumen unterscheiden diesen Baum hinlänglich vom vorigen. Die Rinde schmeckt auch zimmtartig, aber schärfer und nicht so angenehm, in den Apotheken heifst sie: Cortex cassiae cinnamomiae. Die Blumenknospen haben einen scharfen Zimmtgeschmack und werden unter dem Namen Zimmtblumen, Flores Cassiae oder auch Cinnamomi verkauft.

3. Laurus *Camphora*, die Blätter dreifachgerippt, eiförmig.

Der Kampfer-Lorbeer wächst ursprünglich in Japan wild. Aus dem ganzen Baum, wenn er zerhackt, mit Wasser übergossen und destillirt wird, erhält man den Kampfer, der ungereinigt nach Europa gebracht und vorzüglich in Holland raffinirt wird.

4. Laurus *Culilaban*, die Blätter dreifachgerippt, gegenüberstehend.

Der Culilaban-Lorbeer wächst in Ostindien, seine Rinde hat das Ansehn der Zimmtrinde aber einen schwachen Nelkengeschmack, sie ist unter dem Namen Cortex Culilaban oder Culilavan in den Apotheken zu finden.

5. Laurus *caustica*, die Blätter elliptisch, runzlicht, immergrün, die Blumen vierspaltig.

Der ätzende Lorbeer wächst im Königreich Chili. Alle Arten des Lorbeers sind gewürzhaft und in vieler Hinsicht äufserst schätzbar, diese scheint eine Ausnahme von der Regel zu machen. Der Schatten dieses Baums verursacht demjenigen, der unbedeckt sich unter ihm aufhält, einen Ausschlag über dem Körper. Er enthält einen ätzenden Saft, der aus dem Holze in Menge fliefst. Demungeachtet wird dieser Baum mit Vorsicht gefällt, um das Holz zu benutzen, welches, wenn es eine zeitlang trocken gelegen hat, die ätzende Eigenschaft verliert, schön braun und gelb geflammt wird und besonders im Wasser sich lange hält.

6. Laurus *nobilis*, die Blätter lanzettförmig, adrig, immergrün, die Blumen vierſpaltig, getrennten Geschlechts.

Der gemeine Lorbeer wächst in Italien, Griechenland, Spanien und nördlichem Afrika wild. Er war bei den Alten sehr beliebt, die Kränze davon, dem Sieger reichen liefsen. Alle seine Theile sind gewürzhaft. Die Blätter, Folia Lauri, werden äufserlich unter reizenden Umschlägen, in der Küche zur Würze der Speise gebraucht; die Beeren, Lorbeeren, Baccae Lauri sind als ein Krätzmittel und das aus ihnen geprefste Oel als Nerven stärkend zur Einreibung im Gebrauch.

7. Laurus *Persea*, die Blätter eiförmig, lederartig, quergeadert, immergrün, die Blumen in Trauben.

Der Advogato-Lorbeer wächst in Südamerika und Westindien wild. Er ist ein hoher Baum, der Advogatobaum genannt wird. Die Frucht ist wie zwei Fäuste grofs, grünlich, von sehr angenehmen Geschmack und wird von Menschen und allen Thieren, selbst von Hunden gern genossen. Den neuangekommenen Europäern schmeckt sie anfangs nicht, wenn sie dieselbe aber einigemal genossen haben, so ziehn sie sie allen andern vor. Der Kern der Frucht, wenn er aus der fleischigen Masse nur einen Tag herausgenommen wird, verliert sogleich seine Keimkraft.

8. Laurus *indica*, die Blätter länglich, adrig, immergrün, flach, die Aeste von den abgefallenen Blättern narbig, die Blumen traubig.

Der Madera-Lorbeer wächst häufig auf der Insel Madera, er ist wie alle Arten gewürzhaft, man benuzt aber nur sein bräunliches Holz, welches unter dem Namen Madera Mahagoni oder falsches Mahagoni bekannt ist.

9. Laurus *Sassafras*, die Blätter unzertheilt und dreilappig.

Der Sassafras-Lorbeer wächst in Virginien, Carolina und Florida wild. Er ist ein mäſsig hoher Strauch, dessen Holz der Wurzel unter dem Namen des Fenchelholzes, Lignum Sassafras, bekannt ist. Man schrieb dem Holze blutreinigende Eigenschaften und eine besondere Wirksamkeit bei venerischen Krankheiten zu, die aber die Erfahrung nicht bestätiget. Es ist gewürzhaft und gehört zu den gelind reizenden Medikamenten.

213. *Anacardium*, *Nierenbaum.*

Der Kelch fünftheilig, die Blumenkrone fünfblättrig, zurückgeschlagen, neun Staubfäden und ein zehnter unfruchtbarer, eine nierenförmige Nuſs, welche auf einem fleischigen, birnförmigen Fruchtboden steht.

Anacardium *occidentale.*

Der westindische Nierenbaum ist im warmen Amerika überall anzutreffen und auch in Ostindien angepflanzt. Die Blume ist röthlich, wohlriechend und die Frucht von sehr sonderbarer Gestalt. Der Ftuchtboden der Blume wächst zur Gestalt einer Birne aus, ist durchaus fleischig und hat an seiner Spitze eine nierenförmige Nuſs. Der fleischige Fruchtboden wird genossen, hat einen süſslich-sauern, weinartigen Geschmack, gewöhnlich saugt man nur den Saft davon aus, weil er gekaut wegen seiner Säure stumpfe Zähne macht. Die Engländer brauchen den Saft zur Bereitung des Punsches. Die Nuſs hat eine dicke innerhalb zellige Schale. In den Zellen ist ein schwarzes

sehr ätzendes Oel, welches auf der Haut Entzündung macht und das Abschälen derselben verursacht. Man braucht dieses Oel zum Wegbeizen der Warzen und überhaupt äufserlich als ein Aetzmittel. Der Kern ist schmackhaft und geniefsbar, wird aber vorher in Wasser abgewaschen, um das daran klebende Oel davon zu entfernen. Man macht daraus eine vortreffliche Art von Chocolade. In den Apotheken hatte man sonst zwei Sorten Nüsse unter dem Namen der Elephantenläuse, Anacardium occidentale und orientale. Die erstere kommt von der hier genannten Pflanze, die letztere von einer Ostindischen Pflanze Semecarpus Anacardium, die zur fünften Klasse und zur dritten Ordnung gehört und eine ähnliche Frucht trägt. Man schrieb dieser Nufs viele Eigenschaften zu, besonders wollte man sie bei Wahnsinnigen empfehlen, aber eine bessere Einsicht der Dinge hat sie entbehrlich gemacht,

214. *Panke, Panke.*

Der Kelch vierspaltig, die Blumenkrone glockenförmig, vierspaltig, die Kapsel zweiklappig, einsamig.

Pankf *tinctoria*, die Blätter fünflappig, gestielt.

Die Färber-Panke wächst in feuchten Bergen in Chili. Sie ist deshalb besonders merkwürdig, weil die Einwohner mit ihr ohne Zusatz schön schwarz färben.

II. Ordnung. Trigynia.

215. *Rheum, Rhabarber.*

Kein Kelch, die Blumenkrone sechsspaltig, bleibend, ein dreieckiger Same.

1. Rheum *Rhaponticum.* Die Blätter stumpf, glatt, die Adern unten haarig, die Lappen der Blätter entfernt, die Blattstiele oben gefurcht, an den Rändern stumpf.

Der stumpfblättrige Rhabarber wächst im nördlichen Asien wild. Die Wurzel hat die purgirende Ei-

genschaft des Rhabarbers nur in geringerem Grade. Die Blätter haben mit dem Sauerampf im Geschmack Aehnlichkeit, und können jung als Gemüse genutzt werden. Die Blattstiele abgeschält, so wie die noch nicht entfalteten Blumen dieser und der beiden folgenden Arten können als Speise genossen werden.

2. Rheum *undulatum*. Die Blätter etwas behaart. wellenförmig, die Lappen der Blätter entfernt, die Blattstiele oben glatt, an den Rändern scharf.

3. Rheum *palmatum*. Die Blätter handförmig zertheilt, lang zugespitzt, etwas scharf, die Lappen der Blätter entfernt, die Blattstiele oben undeutlich gefurcht, an den Rändern stumpf.

Beide Arten der wellenblättrige und schlitzblättrige Rhabarber wachsen in China und Sibirien wild. Man hat bald die eine, bald die andere für die Pflanze angesehn, welche den wahren Rhabarber hervorbringt, aber die Wurzel ist nie so wirksam als diese. Hr. Sievers hat uns gelehrt, dafs die wahre Rhabarberpflanze noch bis jetzo nicht bekannt ist, und vielleicht von einer neuen Art dieser Gattung kommt.

X. *Klasse. Decandria.*

I. Ordnung. Monogynia.

216. *Hymenaea*, *Locustbaum.*

Der Kelch fünftheilig, fünf fast gleiche Blumenblätter, der Griffel gedreht, die Hülse mit einer mehligen Substanz angefüllt.

Hymenaea *Courbaril.* Die Blätter lederartig, fast ohne Adern, an der Basis ungleich, die Blumen gestielt, in einer Rispe.

Der gemeine Locustbaum wächst im wärmern Amerika. Sein Holz ist braun, schwer, und aufserordentlich hart. Aus dem Stamm fliefst ein Harz, welches sonst unter der Benennung Gummi Animae

bekannt war, was aber jetzo ganz aufser Gebrauch ist. Die Blätter, welche aus zwei Blättchen von der Form einer Schafscheere bestehn, haben eine sehr auffallende Gestalt. Gewöhnlich nennt man, der Form der Blätter wegen, diesen Baum Locust- oder Heuschrecken-Balum.

217. *Cassia, Cassie.*

Der Kelch fünfblättrig, die Blumenkrone fünfblättrig, die drei obern Staubbeutel unfruchtbar, die drei untern schnabelförmig, die Frucht ist eine vielsamige Hülse.

1. Cassia *Senna.* Die gefiederten Blätter aus sechs Paar bestehend, fast eiförmig, die Blattstiele ohne Drüsen.

Die Sennen-Cassie wächst in Egypten wild. Sie ist ein Sommergewächs, das in Menge, der Blätter wegen, angebaut wird, die unter dem Namen der Sennsblätter, Folia Sennae, bekannt sind. Die Blätter, wenn sie mit kochendem Wasser übergossen werden, laxiren gelinde, läfst man sie stark kochen, so wird ein Theil der Harzsubstanz mit aufgelöset, und dann verursachen sie Kneifen. Man schrieb diese Wirkung vormals den Blattstielen und Hülsen, welche sich zwischen den Blättern finden, zu, aber diese wirken, wenn sie nur mit kochendem Wasser abgezogen werden, eben so gelinde, wie die Blätter. Die besten Sennsblätter müssen spitzig sein, die stumpfen sind nicht so wirksam.

2. Cassia *marilandica.* Die Blätter gefiedert, aus acht Paaren bestehend, eiförmig-länglicht von gleicher Gröfse, eine Drüse an der Basis des Blattstiels.

Die mariländische Cassie wächst in Nordamerika, und hält bei uns im freien Lande aus. Sie wird häufig zur Verzierung der Gärten angezogen.

218. *Bactyrilobium, Knüppelhülse.*

Der Kelch fünfblättrig, fünf Blumenblätter, drei Staubbeutel nach oben sind unfruchtbar, drei

nach unten mit einem Schnabel versehn, eine nicht aufspringende Gliedhülse, die innerhalb mit Muſs angefüllt ist.

Bactyrilobium *Fistula.* Die Blätter gefiedert, aus fünf Paaren zusammengesetzt, eiförmig, länglich, glatt und lang zugespitzt, die Frucht glatt.

Die röhrenfrüchtige Knüppelhülse wächst ursprünglich in Oſtindien wild, ist aber jetzo durch die heiſse Zone von ganz Amerika verbreitet. Ein schöner ansehnlicher Baum mit einer ein, zuweilen anderthalb Fuſs langen, braunen, harten Gliedhülse versehen, die innerhalb ein schwarzes säuerliches Muſs enthält, was man unter dem Namen Pulpa Cassiae als Laxiermittel hat. Die ganze Frucht heiſst in den Apotheken Cassia Fistula.

219. *Caesalpinia*, *Cäsalpinie.*

Der Kelch fünftheilig, der untere Einschnitt gröſser, gewölbt, fünf Blumenblätter, die Staubfäden alle fruchtbar, unten wollig, eine zusammengedrückte Hülse.

1. Caesalpinia *pulcherrima*, stachlicht, die Blättchen länglich-eiförmig, ausgerandet und wie die Kelche glatt, die Doldentrauben einfach, die Blumenblätter gewimpert, die Staubfäden sehr lang.

Die schönste Cäsalpinie wächst in Ost- und Westindien. Sie ist unstreitig eine der prächtigsten Pflanzen und wird zu Hecken angepflanzt. Alle Arten der Gattung haben doppelt gefiederte Blätter, dieser aber trägt lange Doldentrauben mit brennenden, pommeranzenfarbnen, oder rothen Blumen, die man schon in der Entfernung glänzen sieht.

2. Caesalpinia *echinata*, stachlicht, die Blätter elliptisch, stumpf, die Trauben einfach, die Früchte stachlicht.

Die Fernambuk-Cäsalpinie wächst in Brasilien wild, das Holz dieses Strauchs ist dunkelroth im Kern gefärbt und wird als ein sehr bekanntes Färbematerial unter dem Namen des Fernambukholzes zu uns gebracht.

3. Caesalpinia *Sappan*, stachlicht, die Blättchen länglich-eiförmig, ungleichseitig und wie die Kelche glatt, die Staubfäden länger als die Blumen, das obere Blumenblatt kleiner.

Die Brasilienholz-Cäsalpinie wächst in Ostindien wild. Der Kern des Holzes ist braunroth und giebt das bekannte Brasilienholz, Lignum brasiliense, was nicht von dem Lande Brasilien seinen Namen hat, sondern von den Einwohnern Indiens in ihrer Sprache so genannt wird.

Alle Arten von Cäsalpinie haben einen dunkeln Kern im Holze, der zum Färben gebraucht werden kann, nur mit dem Unterschiede, daſs es bald mehr, bald weniger roth ausfällt.

220. *Guilandina*, *Guilandine.*

Der Kelch einblättrig, trichterförmig, die Blumenblätter an der Mündung des Kelchs befestiget, fast von gleicher Länge, eine Hülsenfrucht.

Guilandina *Bonduc.* Stachlicht, die Blättchen eiförmig mit einzelnen Stacheln.

Die gemeine Guilandine wächst in Ostindien, sie trägt eine stachliche Hülsenfrucht, welche harte, runde, graue Samen einschlieſst, die den gebrandten Thonkugeln gleichen, womit die Kinder gewöhnlich im Frühling spielen. Die Kinder der Indianer bedienen sich der Samen zu gleichem Zwecke.

221. *Hyperanthera*, *Behennuſs.*

Der Kelch fünftheilig, die fünf Blumenblätter von ungleicher Länge, auf dem Kelche festsitzend, die Hülse dreiklappig, die Samen geflügelt.

Hyperanthera *Moringa.* Die Blumen fast zehnmännig, die Blätter doppeltgefiedert, die untern Blättchen gedreit, die Früchte dreieckig.

Die gemeine Behennuſs wächst in Ostindien wild. Der nuſsartige Same findet sich in den Apotheken unter dem Namen der Behennuſs, Nux Behen. Die

Schaale dieser Nuſs hielt man für zusammenziehend und den Kern für eröffnend. Sie ist aber scharf und kann leicht Entzündung verursachen. Man preſst daraus ein fettes Oel, was unter der Benennung Oleum Behenis, Behenöl, zu uns gebracht wird und ohne Geruch und Geschmack ist. In Indien und Italien gieſst man es über mehrere wohlriechende Blumen, deren Geruch es annimmt. Gewöhnlich wird es äusserlich zu Salben und zum Einreiben der Haare gebraucht, man hat es aber auch eingenommen, wo es wie jedes Oel auf den offnen Leib wirkt. Das Lignum nephriticum, was sonst in sehr hohem Ansehn stand, jetzo aber als wenig wirkend mit Recht verworfen ist, meinen einige, käme von diesem Baume, was aber gar nicht wahrscheinlich ist, da gedachtes Holz aus Neuspanien kommt.

222. *Guajacum*, *Franzosenholz.*

Der Kelch fünfspaltig, ungleich, fünf auf dem Kelche stehende Blumenblätter, die Kapsel eckig, drei oder fünffächrig.

Guajacum *officinale.* Die Blätter gefiedert, aus zwei Paar Blättchen bestehend und stumpf.

Das vierblättrige Franzosenholz wächst in Westindien und in Südamerika. Es ist ein mäſsig hoher Baum mit weiſsen Blumen in den Blattwinkeln. Das Holz ist unter dem Namen Franzosenholz, Lignum sanctum oder Guajaci und das Harz desselben unter der Benennung Resina Guajaci, Ligni sancti oder Gummi Guajacum bekannt. Das Holz selbst ist nur wegen des darin enthaltenen Harzes wirksam, daher es ungleich rathsamer ist, das Harz allein anzuwenden, welches als ein kräftiges Reizmittel bei rheumatischen und gichtischen Anfällen, die ohne Fieber sind, in der Verbindung mit bittern und gewürzhaften Sachen und in Eigelb oder Schleim aufgelöſst, sehr wirksam ist. Man braucht sonst eine Abkochung des Holzes in venerischen Krankheiten, daher der Name Franzosenholz.

223. *Cynometra, Hundsruthe.*

Der Kelch vierblättrig, die Staubbeutel zweispaltig, an der Spitze, die Hülsenfrucht fleischig, mondförmig, einsamig.

Cynometra *cauliflora.* Der Stamm blühend.

Die stammblüthige Hundsruthe wächst in Ostindien wild. Sie ist ein sehr hoher Baum mit weit ausgebreiteten Aesten, der gezweite Blätter, wie der oben erwähnte Locustbaum hat, und an seinen weitästigen Zweigen niemals Blumen trägt. Diese stehn unten am dicken Stamm.

224. *Dictamnus, Diptam.*

Der Kelch fünfblättrig, fünf ausgebreitete Blumenblätter, die Staubfäden mit drüsigen Punkten bestreut, fünf zusammengewachsene Kapseln.

Dictamnus *albus.*

Der weiſswurzliche Diptam wächst im südlichen Deutschland und in Italien wild. Die ganze Pflanze ist gewürzhaft und bitter. Man hat ihren Gebrauch in neuern Zeiten gänzlich vernachläſsigt, obgleich gar nicht zu läugnen ist, daſs sie ein anhaltend reizendes und kräftiges Arzneimittel abgiebt. Die Alten gebrauchten die Wurzel bei fieberhaften Anfällen, um die monatliche Reinigung wieder herzustellen, bei epileptischen Krankheiten, die von der unterdrückten Reinigung herzukommen scheinen und bei Würmern. Die Blumen sind wohlriechend und hauchen einen starken Duft aus, der sich bei heiterem Himmel in dunkeln Sommernächten durch ein Stück brennendes Papier entzünden läſst.

225. *Ruta, Raute.*

Der Kelch fünftheilig, die fünf Blumenblätter hohl, der Fruchtboden mit zehn Honigpunkten umgeben, die Kapsel lappig.

Ruta *graveolens.* Die Blätter mehrmals zusammengesetzt, die Blättchen länglicht, das am Ende ste-

hende umgekehrt-eiförmig, die Blumenblätter ungezähnt.

Die gemeine Raute wächst im südlichen Europa wild. Sie ist ein gewöhnlicher Gartenstrauch, dessen Blätter im Frühling einzeln genossen werden. Die Blätter braucht man äufserlich zu reizenden Umschlägen, wie die Kamillen. In ältern Zeiten schrieb man der Raute eine Menge besonderer Wirkungen zu, die sie aber nicht besitzt, ob sie gleich immer ein schätzbares anhaltend reizendes Mittel bleiben wird.

226. *Toluifera, Tolubaum.*

Der Kelch fünfzähnig, glockenförmig, fünf Blumenblätter, von denen das untere gröfser und umgekehrt herzförmig ist, kein Griffel.

Toluifera *Balsamum.*

Der amerikanische Tolubaum wächst in Südamerika bei Carthagena. Er ist ein hoher Baum mit immergrünen gefiederten Blättern. Aus der Rinde seines Stammes fliefst ein Balsam, der sich an der Luft verdickt, in Kürbisschaalen aufbewahrt wird und zu uns in trockener Gestalt unter dem Namen Balsam von Tolu, Balsamum tolutanum gebracht wird. Sein Geruch ist angenehm und einigermafsen dem der Citrone ähnlich. Jetzo kommt er wenig mehr vor.

227. *Myroxylon, Balsamholz.*

Der Kelch fünfzähnig, glockenförmig, fünf Blumenblätter, das obere etwas gröfser, der Fruchtknoten länger als die Blumenkrone, die Hülsenfrucht an der Spitze einsamig.

Myroxylon *peruiferum*, die gefiederten Blätter aus zwei Paar bestehend, die Blättchen fast gegenüberstehend.

Das wohlriechende Balsamholz wächst in den wärmsten Provinzen von Terrafirma in Südamerika. Der bekannte Peruvianische Balsam, Balsamum peruvianum oder indicum, von dem es eine schwarze und eine weifse Sorte giebt, kommt von ihm;

die erstere enthalten wir gewöhnlich, die letztere ist sehr selten. Die erstere Sorte wird durch Kochen der Zweige, die letztere durch Einschnitte in die Rinde erhalten. Innerlich braucht man diesen angenehmen nach Vanille riechenden Balsam nicht mehr, äufserlich wird er, wie der der vorhergehenden Pflanze, als schmerz- und krampfstillendes Reizmittel bei Verwundungen der Flechsen und Nerven und zur Reinigung unreiner schlaffer Geschwüre gebraucht.

228. *Haematoxylon*, *Blutholz.*

Der Kelch fünftheilig, fünf Blumenblätter, die Kapsel lanzettförmig, einfächrig, zweiklappig, die Klappen hohl.

Haematoxylon *campechianum.*

Das westindische Blutholz wächst in den warmen Ländern von Amerika und ist ein dorniger Baum, mit gefiederten Blättern und unansehnlichen Blumentrauben. Das Holz ist fest und dunkelroth gefärbt, es ist unter dem Namen Campechenholz, Lignum campechiense bekannt. Die Hauptbestandtheile desselben sind: zusammenziehender Stoff und ein rothes Pigment. Man hat es als ein stärkendes Mittel innerlich mit bitterer Substanz vermischt in vielen Krankheiten mit Nutzen gebraucht, auch wird es von Färbern benuzt.

229. *Swietenia*, *Mahagonibaum.*

Der Kelch fünfspaltig, fünf Blumenblätter, das Honiggefäfs walzenförmig, am Rande Staubbeutel tragend, die Kapsel fünffächrig, holzig, an der Basis aufspringend, die Samen schuppenweise liegend, geflügelt.

1. Swietenia *Mahagoni*, die Blätter gefiedert, fast immer aus vier Paar bestehend, die Blättchen ei- und lanzettförmig, an der Basis gleich, die Blumenrispen in den Blattwinkeln.

Der gemeine Mahagonibaum wächst in Westindien, in mehreren Ländern des wärmern Amerika. Er ist ein ansehnlicher Baum, dessen braunes Holz besonders

ders von den Tischlern verarbeitet wird, und was in Europa von hohem Werthe ist. Die Rinde ist bitter und zusammenziehend und statt der Chinarinde mit Nutzen gebraucht worden.

2. Swietenia *febrifuga.* Die Blätter gefiedert, fast immer aus vier Paar bestehend, die Blättchen elliptisch-rundlich, ausgerandet, an der Basis ungleich, die Rispe ausgebreitet, an der Spitze stehend.

Der Fieberrinden-Mahagonibaum wächst im gebirgigten Theil von Ostindien wild, seine Rinde kommt mit der vorigen überein und wird statt der China- oder Fieberrinde angewandt.

230. *Quassia, Quassie.*

Der Kelch fünfblättrig, fünf Blumenblätter, das Honiggefäſs fünfblättrig, fünf Steinfrüchte, die einsamig-zweiklappig sind und auf einem fleischigen Fruchtboden stehn.

1. Quassia *amara*, Zwitterblumen, die Blätter ungleich gefiedert, die Blättchen gegenüberstehend, sitzend, der Blattstiel geflügelt, die Blumen in Trauben.

Die bittere Quassie wächst in Surinam. Sie ist ein kleiner Strauch der in allen seinen Theilen einen hohen Grad von Bitterkeit besitzt. Man glaubt gewöhnlich, daſs das Quassienholz von ihr gesammelt werde, dieses erhalten wir aber von der unächten Quassie. Die bittere Quassie hat brennend rothe groſse Blumen, und in allen Theilen einen hohen Grad von Bitterkeit.

2. Quassia *Simaruba* Die Blumen von getrenntem Geschlecht auf einem Stamm, die Blätter paarweise gefiedert, die Blättchen wechselsweise stehend, fast gestielt, der Blattstiel nackt, die Blumen in Rispen.

Die Simaruben-Quassie wächst in Gujana wild. Sie ist ein hoher Baum mit kleinen unansehnlichen Blumen. Die Rinde davon, welche Cortex Simarubae heiſst, ist vorzüglich bei Ruhren, Durchfällen und Schleimflüssen empfohlen worden, sie ist bitter,

schleimig und ein gutes anhaltend reizendes Medikament, was aber mehrere wirksame einheimische nicht übertrifft.

3. Quassia *excelsa.* Die Blumen von abwechselndem Geschlecht, fünffädig, die Blätter ungleich gefiedert, die Blättchen gegenüberstehend, gestielt, der Blattstiel nackt.

Die unächte Quassie wächst in Westindien. Von ihr kommt das bekannte Quassienholz, Lignum Quassiae, was als ein anhaltend-reizendes bitteres Medikament im Gebrauch ist. Sie ist ein hoher Baum, der mit unserer Esche in Gestalt und Ansehn viele Aehnlichkeit hat.

231 *Monotropa, Ohnblatt.*

Kein Kelch, die Blumenkrone zehnblättrig, die fünf äußsern sind an der Basis ausgehohlt und honigtragend, die Kapsel fünfklappig.

Monotropa *Hypopythis.* Die Blumen in einer Aehre.

Das Fichten-Ohnblatt wächst in schattigen Wäldern von Europa und Nordamerika. Es ist eine Schmarozerpflanze, die mit ihren Wurzeln auf Kiehnbaum- und Eichen-Wurzeln festsitzt, und sie verdient in dieser Hinsicht hier genannt zu werden, da es wenige Schmarozerpflanzen in unsrer Gegend giebt. Die erste Blume hat nur zehn Staubgefäße, die übrigen achte und eine achtblättrige Blumenkrone.

232. *Dionaea, Fliegenfänger.*

Der Kelch fünfblättrig, fünf Blumenblätter, eine einfächrige Kapsel, die höckrigt und vielsamig ist.

Dionaea *Muscipula.*

Der wunderbare Fliegenfänger wächst in Morästen von Carolina wild. Eine äußerst merkwürdige Pflanze, die keinen Stengel treibt, sondern an der Wurzel länglich nach unten verdünnte Blätter hat, an deren Spitze ein runder blattförmiger Lappen befestiget ist,

welcher am Rande lange Borsten trägt. Aus der Wurzel entspringt ein Schaft mit einer einfachen Traube weifser Blumen, fast von der Gröfse der Parnassie. Der Lappen an der Blattspitze ist sehr reizbar, wenn ein Insekt sich auf ihn setzt oder man mit einem Halm oder Stäbchen den mittlern Theil berührt; so klappt er zusammen und die Randborsten legen sich dicht in einander, öffnen sich aber nicht eher wieder, als bis der Körper sich ruhig verhält.

233. *Ceratopetalum, Hornblume.*

Der Kelch fünftheilig, die Staubfäden tragend. Die Blumenkrone fünfblättrig, halbgefiedert. Die Staubbeutel gespornt. Die Kapsel vom Kelche bedeckt, zweifächrig.

Ceratopetalum *gummiferum.*

Die gummibringende Hornblume ist ein sehr hoher Baum, der in Neuholland wächst, gedreite gegenüberstehende Blätter und eine grofse Endrispe von Blumen trägt. Aus seiner Rinde schwitzt ein rothes Gummi, welches unter der Benennung Gummi rubrum auch einzeln in den Handel gekommen ist.

234. *Melastoma, Schwarzschlund.*

Der Kelch fünftheilig, glockenförmig, fünf Blumenblätter, die auf dem Kelche stehn. Eine fünffächrige vom Kelche umgebene und gekrönte Beere.

Sowohl in Rücksicht der Schönheit der Blumen als der Blätter sind alle Arten dieser weitläuftigen Gattung, welche in Gebirgsgegenden der warmen und heifsen Zone angetroffen werden, sehr ausgezeichnet. Man kennt davon fast an zweihundert. Die Benennung der Gattung ist daher entstanden, dafs der Genufs der Früchte einiger Arten den Mund schwarz färbt.

Melastoma *grossularioides.* Die Blätter rundlich-eiförmig, lang zugespitzt, gezähnelt, dreifach nervigt, glatt.

Der stachelbeerartige Schwarzschlund wächst in Surinam, und seine Frucht, welche den Stachelbeeren einigermaſsen ähnlich ist, wird wie von mehreren andern genossen.

235. *Kalmia, Kalmie.*

Der Kelch fünftheilig. Dis Blumenkrone präsentirtellerförmig, der Rand unterhalb mit fünf erhabenen Spitzen versehn. Die Kapsel fünffächrig.

1. Kalmia *latifolia.* Die Blätter eiförmig, elliptisch zu dreien oder zerstreut stehend, die Doldentrauben an der Spitze stehend.

2. Kalmia *angustifolia.* Die Blätter lanzettförmig, die Doldentrauben aus den Blattwinkeln entspringend.

Die breitblättrige und schmalblättrige Kalmie finden sich beide sehr häufig auf leichtem Boden in den Waldungen des nördlichen Amerika. Sie gefallen in unsern Gärten wegen der Schönheit der Blume sehr und werden mit Sorgfalt angezogen. Der Genuſs der Blätter ist dem Rindvieh und den Schafen nachtheilig, ja bisweilen sogar tödtlich. Die Hirsche können hingegen im Winter sie ohne den mindesten Schaden verzehren und ihr Fleisch ist dem Menschen nicht nachtheilig; wenn aber Hunde dasselbe genieſsen, so werden sie davon berauscht.

236. *Ledum, Porst.*

Der Kelch fünfspaltig, die Blumenkrone flach, fünftheilig, die Kapsel fünffächrig, an der Basis aufspringend.

Ledum *palustre.* Die Blätter linienförmig, am Rande zurückgerollt, unten braun, filzig.

Der Sumpf-Porst wächst im nördlichen Europa, Asien und Amerika auf Torfmooren wild. Er hat einen starken, etwas betäubenden Geruch und ist in den Gegenden, wo er häufig angetroffen wird, von den Brauern gebraucht worden, dem Biere einen angeneh-

men Geschmack und Stärke mitzutheilen. Dergleichen Bier verursacht aber Schwindel, Trunkenheit und Kopfweh, daher die Anwendung des Porst zu diesem Zweck von Obrigkeits wegen ist untersagt worden. Vorzüglich hat man diesen kleinen Strauch unter dem Namen wilder Rosmarin, Rosmarinus sylvestris beim Keichhusten der Kinder, bei Hautausschlägen und in der Bräune empfohlen. Beim Keichhusten will man gute Wirkungen gesehn haben. Jetzo aber wird der Porst in Deutschland wenig mehr gebraucht. Die Blätter legt man zwischen die Kleider, um die Motten abzuhalten, auch sollen sie den Juchten und andern Arten des Leders einen guten Geruch mittheilen.

237. *Rhododendron. Alpbalsam.*

Der Kelch fünftheilig, die Blumenkrone fast trichterförmig, die Staubfäden abwärts gebogen, die Kapsel fünffächrig.

1. Rhododendron *Chrysanthum.* Die Blätter länglich, rauh anzufühlen, unterhalb anders gefärbt, glatt, die Dolden an der Spitze, die Blumenkrone radförmig, die Blumeneinschnitte umgekehrt-eiförmig, unregelmäſsig.

Der gelbe Alpbalsam wächst im östlichen Sibirien auf den Daurischen Gebirgen. Es ist ein prachtvoller Strauch, wie alle Arten der ganzen Gattung, der besonders durch seine goldgelben Blumen gefällt. Er stimmt in seinen Eigenschaften auch mit den übrigen überein. Die Blätter sind betäubend, erregen Schwindel, Trunkenheit und Erbrechen. Die Bewohner dieses östlichen Strichs von Sibirien brauchen sie bei der Gicht, Gliederreiſsen und Fehlern des Unterleibes. Sie trinken einen starken Absud davon, der sie trunken macht, einen heftigen Durst erregt, worauf dann Erbrechen erfolgt und sie sind gewöhnlich bei der zweiten Portion dieses Absuds wieder hergestellt. Für uns möchten dergleichen heroische Mittel nicht zu empfehlen sein. Wenn aber gleich einige Aerzte die Wirksamkeit der Blätter bestätiget haben; so möchte ihre Seltenheit wohl dem Gebrauch entgegen sein.

2. RHODODENDRON *ponticum.* Die Blätter länglich, glatt, auf beiden Seiten gleichfarbig, die Doldentrauben an der Spitze der Zweige, die Blumenkrone glocken- oder radförmig, die Blumenblätter lanzettförmig.

Der pontische Alpbalsam wächst im Orient wild, und ist bei uns eine gewöhnliche Zierde der Gärten. Die Pflanze hat ebenfalls betäubende Eigenschaften, die sich besonders an dem Honig zeigen, den die Bienen zur Zeit seiner Blüthe von ihm gesammelt haben.

238. *ARBUTUS, Sandbeere.*

Der Kelch fünftheilig, die Blumenkrone eiförmig, unter der Oeffnung durchscheinend, die Beere dreifächrig.

1. ARBUTUS *Unedo.* Baumartig, die Blätter glatt, stumpf, gesägt, die Rispe an der Spitze, die Beeren vielsamig.

Die erdbeerartige Sandbeere wächst im südlichen Europa. Sie ist ein mäſsiger Baum, dessen süſse Früchte genossen werden und der unter dem Namen des Erdbeerbaums bekannt ist.

2. ARBUTUS *Uva ursi.* Die Stengel liegend, die Blätter ungezähnt.

Die gemeine Sandbeere wächst im nördlichen Europa in schattigen Wäldern, im südlichen auf Gebirgen. Die Blätter sind unter dem Namen Uva ursi, Bärentraube in den Apotheken zu finden, sie haben mit denen der Preuſselbeere (Vaccinium Vitis Idaea) in der Gröſse und Gestalt viele Aehnlichkeit, lassen sich aber durch die Unterfläche, welche fein netzadrig und die bei der Preuſselbeere ohne Adern und punktirt ist, leicht unterscheiden. Sie sind zusammenziehend, wenig bitter und als ein den Blasen- und Nierenstein auflösendes und den Gries abführendes Medikament empfohlen worden. Steinauflösende Mittel giebt es aber, wie die Erfahrung lehrt, nicht, und diese Pflanze kann nur als Stärkungsmittel zur Verhütung des Steins gebraucht werden.

239. *Pyrola, Wintergrün.*

Der Kelch fünftheilig, die Blumenkrone fünfblättrig, die Kapsel fünffächrig, an den Rändern aufspringend.

Pyrola *rotundifolia.* Die Staubfäden in die Höhe steigend, der Griffel abwärts gebogen.

Das rundblättrige Wintergrün wächst in Europa, in schattigen Wäldern. Es wurde vormals bei Hämorrhagien gebraucht, ist aber, da es blos zusammenziehend mit weniger Bitterkeit ist und wir eine grofse Menge solcher Mittel haben, gänzlich in Vergessenheit gerathen.

240. *Styrax, Storax.*

Der Kelch unterhalb befindlich, die Blumenkrone trichterförmig, die Steinfrucht zweisamig.

1. Styrax *officinale.* Die Blätter eiförmig, unten filzig, die Trauben einfach, kürzer als die Blätter.

Der ächte Storax wächst in Italien, Syrien und Judäa wild. Aus ihm fliefst ein wohlriechendes Harz, was ehemals zu reizenden Pflastern und Salben, jetzo aber nur zum Räuchern gebraucht wird. Das Harz erhalten wir selten rein, gewöhnlich ist es mit Sägespänen vermengt. Der officinelle Name desselben ist: Storax calamita, den Storax in granis, der reiner ist, erhält man selten.

2. Styrax *Benzoin.* Die Blätter länglich, lang zugespitzt, unten filzig, die Trauben zusammengesetzt, so lang als die Blätter.

Der Benzoin-Storax ist ein Baum, der auf Sumatra wild angetroffen wird. Es fliefst aus seinem Stamm ein Harz, welches unter dem Namen Benzoë, Gummi Benzoës, Assa dulcis bekannt ist. Man brauchte es für sich, oder die durch Hitze daraus in die Höhe getriebene eigenthümliche Säure desselben, welche man mit Unrecht Flores Benzoës nannte, bei schleimigten und krampfhaften Brustbeschwerden, in der Gicht, bei der Bleichsucht, in hysterischen

Krankheiten u. s. w. Da man aber die gehoften Wirkungen daran nicht gesehn hatte, so wird nur noch das Harz zum Räuchern bei der Gicht und Lähmungen gebraucht, wo es aber nicht mehr als andere Harze leistet. Die mit Weingeist bereitete Tinctur wird als ein Schönheitsmittel gebraucht.

241. *Aquilaria*, *Adlerholz.*

Der Kelch glockenförmig, fünfspaltig, keine Blumenkrone, das Honiggefäfs glockenförmig, fünfspaltig, innerhalb Staubfäden tragend, die Kapsel zweifächrig, zweiklappig, holzig, die Samen einzeln.

Aquilaria *ovata.*

Das einblättrige Adlerholz wächst auf den Gebirgen zu Malacca. Dieser Baum soll das in ältern Zeiten so gerühmte, jetzo aber fast gänzlich in Vergessenheit gerathene Aloëholz, Lignum Aloës liefern. Dieses Holz ist eigentlich ein Harzklumpen mit Holzsubstanz vermengt. In Indien und im Orient gehört es zu den vorzüglichen und angenehmen Räucherwerken. Wahrscheinlich aber finden sich dergleichen Harzklumpen an mehreren ganz verschiedenen Bäumen, da mehrere Gewächse für die Mutterpflanze des Aloëholzes ausgegeben werden, und es auch mehrere Arten davon giebt.

242. *Copaifera*, *Copaivabaum.*

Kein Kelch, vier Blumenblätter, die Hülse eiförmig, einsamig, der Same in eine Haut gehüllt.

Copaifera *officinalis.*

Der westindische Capaivabaum wächst in Westindien und Südamerika wild. Aus seinem Stamm fliefst ein Balsam, der unter dem Namen Balsamum Copaivae, Conpaivabalsam in der Medizin gebraucht wurde. Man wandte ihn innerlich bei venerischen Krankheiten an, er erregt leicht Uebelkeiten und Durchfälle, und ist daher innerlich nicht mehr im Gebrauch. Aeusserlich kann man ihn unter reizende Salben mischen.

II. Ordnung. Digynia.

243. *Hydrangea*, *Hydrangea.*

Der Kelch oberhalb befindlich fünfzähnig. Die Blumenkrone fünfblättrig, die Kapsel zweifächrig, zweispitzig mit einem Loche zwischen den Spitzen aufspringend.

Hydrangea *hortensis.* Die Doldentrauben gestrahlt, die Blätter elliptisch, an beiden Enden verdünnt, gezähnt und glatt.

Die schönblühende Hydrangea stammt aus China und Japan, sie wird in unsern Gärten häufig der Blumen wegen, unter dem Namen Hortensia gezogen. Man mufs sie in Torf oder Sumpferde kultiviren, wenn sie rasch wachsen und schön blühen soll. Die einfach blühende Pflanze ist noch nicht bekannt. Durch beimischung von Eisenocher zur Sumpferde wird die Blume blau gefärbt.

244. *Chrysosplenium*, *Milzkraut.*

Der Kelch vier- oder fünfspaltig, keine Blumenkrone, die Kapsel zweischnablich, einfächrig, vielsamig.

Chrysosplenium *alternifolium.* Die Blätter wechselsweise stehend.

Das wechselblättrige Milzkraut findet sich im nördlichen Europa in feuchten schattigen Gebüschen. Die Pflanze hat einen scharfen Geschmack, und ist den Schafen nachtheilig. Sie ist deshalb merkwürdig, weil die ersten Blumen einen fünfspaltigen Kelch und zehn Staubfäden, die andern aber einen vierspaltigen Kelch mit acht Staubfäden haben.

245. *Saxifraga*, *Steinbrech.*

Der Kelch fünftheilig, die Blumenkrone fünfblättrig, die Kapsel zweischnablich, einfächrig, vielsamig.

Alle Arten des Steinbrechs haben etwas weniges säuerlichen Saft, die meisten sind sehr saftreich, und

fast alle, ein Paar ausgenommen, wachsen in Gebirgen und auf Felsen. Die hohen Alpen haben gewöhnlich eine grofse Zahl von diesen niedlichen Gewächsen. Eine Art verdient hier genannt zu werden, nemlich:

Saxifraga *granulata*. Die Stengelblätter nierenförmig, gelappt, der Stengel ästig, die Wurzel körnigt.

Der körnige Steinbrech wächst in Europa an freien Plätzen und den Rändern der Waldungen wild. Die Wurzel desselben besteht aus kleinen, runden Körnern, die man unter der falschen Benennung Semen Saxifragae in den Apotheken hatte, auch wurde das Kraut unter dem Namen Saxifraga alba gebraucht. Beides, Kraut und die Wurzel, hielt man für steinauflösend. Jetzo wird die Pflanze gar nicht mehr in der Medicin gebraucht.

246 *Scleranthus*, *Knauel*.

Der Kelch einblättrig, keine Blumenkrone, zwei Samen, die vom Kelche eingeschlossen werden.

Scleranthus *perennis*. Mit geschlossenen Fruchtkelchen.

Der daurende Knauel wächst auf sandigen Boden durch ganz Europa. Er ist eine sehr feinblättrige, liegende Pflanze, an deren Wurzel sich die Larve eines kleinen Insekts, Coccus Scleranthi, findet, welche blutroth gefärbt ist, und zum Rothfärben, wie die ächte Cochenille gebraucht werden kann. Man nennt diese rothe Körnerchen Coccionella polonica, oder polnische Cochenille. Der gemeine Mann hält viel darauf, und nennt diese rothe Larve Johannisblut, da sie sich um Johannis zeigt.

247. *Saponaria*, *Seifenkraut*.

Der Kelch einblättrig, nackt; fünf nach unten zu lang verdünnte Blumenblätter, eine längliche einfächrige Samenkapsel.

Saponaria *officinalis*, die Kelche walzenförmig, die Blätter ei- und lanzettförmig.

Das gemeine Seifenkraut wächst im sandigen Boden häufig in Europa. Die Wurzel dieser Pflanze ist unter dem Namen der rothen Seifenwurzel, Radix Saponariae rubrae in den Apotheken zu finden. Man schrieb ihr auflösende und blutreinigende Eigenschaften zu. Sie reizt den Darmkanal, ist schleimigt und etwas scharf und schwächt anhaltend gebraucht die Verdauungsorgane, daher sie als überflüssig angesehn werden kann. Die Blätter, aber noch mehr die Wurzel, sollen im Wasser einen Schaum, der dem der Seife ähnlich ist, hervorbringen und zum Reinigen der Wäsche gebraucht werden können.

248. *Dianthus*, *Nelke*.

Der Kelch walzenförmig, einblättrig, an der Basis von vier Schuppen umgeben, fünf nach unten stark verdünnte Blumenblätter, die Kapsel walzenförmig, einfächrig.

1. Dianthus *Caryophyllus*, die Blumen einzeln, die Schuppen des Kelchs eiförmig, spitz, sehr kurz, die Blumenblätter gekerbt, unbärtig.

Die Garten-Nelke wächst in Italien wild und ist in unsern Gärten häufig anzutreffen, wo sie des Wohlgeruchs wegen gepflanzt ist. Ihre sonst gepriesenen Arzneikräfte sind längst vergessen.

2. Dianthus *hortensis*. Die Blumen einzeln, die Kelchschuppen rundlich-eiförmig, spitz, sehr kurz, die Blumenblätter eingeschnitten, gezähnt und glatt.

3. Dianthus *plumarius*. Die Blumen einzeln, die Kelchschuppen fast eiförmig, sehr kurz und stark abgerundet ohne Spitze, die Blumenblätter zerschlitzt.

Die gefleckte und Feder-Nelke wachsen im südlichen Europa wild, sie werden beide in den Gärten des Wohlgeruchs wegen einfach und gefüllt, häufig unter dem Namen der Federnelke angepflanzt.

III. Ordnung. Trigynia.

249. *Silene, Silene.*

Der Kelch bauchig, fünf an der Basis lang verdünnte Blumenblätter, die am Schlunde mit vorstehenden Zähnen versehn sind. Die Kapsel dreifächrig.

Im südlichen Europa, nördlichem Afrika und gemäſsigtem Asien finden sich eine zahlreiche Menge von Arten, von denen mehrere als Zierpflanzen in den Gärten angezogen werden. Einige Arten bewohnen auch hohe Gebirge, unter diesen ist die merkwürdigste:

Silene *acaulis.* Stiellos niedergedrückt, mit ausgerandeten Blumenblättern.

Die stiellose Silene wächst auf den Lappländischen, Oestreichischen, Schweizer und Pyrenäen-Gebirgen. Sie ist eine sehr kleine in dichten Haufen beisammen stehende Pflanze die einzige, von den mit sichtbaren Blumen versehenen Gewächsen, welche bis an die ewige Schneeregion der Alpenscheitel noch angetroffen wird.

250. *Deutzia, Deutzie.*

Der Kelch glockenförmig, fünfspaltig, fünf stumpfe ungetheilte Blumenblätter, die Staubfäden dreitheilig, die Kapsel dreiborstig, dreifächrig, dreiklappig, an der Basis aufspringend, vielsamig.

Deutzia *scabra.*

Die scharfe Deutzie wächst in Japan. Die Japaneser brauchen die scharfen gegenüberstehenden, gezähnten, eiförmigen Blätter dieses baumartigen Strauchs wie unsern Schachtelhalm zum Poliren der Holzarbeiten.

251. *Erytroxylon, Rothholz.*

Der Kelch kreiselförmig, an der Basis der Blumenblätter ist eine ausgerandete Honigschup-

pe, die Staubfäden hängen unten zusammen, eine einfächrige Steinfrucht.

Erytroxylon *Coca*, die Blätter länglich, stumpf, adrig, unten dreinervig, die Blumenstiele an der Seite der Zweige zerstreut, kürzer als die Blume.

Das peruvianische Rothholz, ist sehr gemein in Peru. Die Blätter werden von den Indianern, die in den Bergwerken angestellt sind, in grofser Menge gekaut und von ihnen Coca genannt. Sie machen denselben Gebrauch von ihnen, wie die Bewohner Ostindiens von der Arecanufs und den Blättern des Betelpfeffers, welche in jener Gegend gekaut werden. Ohne die Coca-Blätter würden die Peruaner, welche in den Bergwerken arbeiten, nicht bestehen können.

IV. Ordnung. Pentagynia.

252. *Averrhoa, Averrhoa.*

Der Kelch fünfblättrig, fünf Blumenblätter. die mit ihren Spitzen ausgebreitet sind, die Staubgefäfse stehn auf einem ringförmigen Honiggefäfse und sind wechselsweise kürzer, ein fünfeckiger, fünffächriger Apfel.

1. Averrhoa *Bilimbi*, die Blättchen ei- und lanzettförmig, die Frucht länglich und stumpfeckig.

Die Bilimbi-Averrhoa wächst in Ostindien, die reife Frucht ist angenehm und säuerlich, die unreife hingegen hat eine scharfe Säure, die mehr als jede andere die Zähne abstumpft. Sonst ist diese Obstart in ihrem Vaterlande sehr beliebt.

2. Averrhoa *Carambola*, die Blättchen eiförmig, schief, lang zugespitzt, die Frucht länglich und scharfeckig.

Die Carambola-Averrhoa wächst ebendaselbst. Ihre reife Frucht ist eben so beliebt, aber die unreife noch sauerer und schärfer, dafs man Flecke damit aus der Leinwand macht und Silber polirt.

Beide Arten haben gefiederte Blätter, die sich wie

fast alle mit solchen Blättern versehene Pflanzen am Abend zusammenlegen, nur sieht man bei dieser das Zusammenlegen der Blätter viel früher vor Untergang der Sonne.

253. *Spondias, Mombinpflaume.*

Der Kelch fünfzähnig. Die Blumenkrone fünfblättrig. Eine Steinfrucht mit fünffächriger Nuſs.

Spondias *Mombin.* Der allgemeine Blattstiel des gefiederten Blatts zusammengedrückt.

Die flachstielige Mombinpflaume wird in Westindien häufig angepflanzt. Die Frucht hat einen sehr angenehmen Geruch und säuerliches Fleisch, sie wird als Obstart genossen.

2. Spondias *Myrobalanus.* Der allgemeine Blattstiel des gefiederten Blatts rund, die Blättchen lang zugespitzt, glänzend.

Die rundstielige Mombinpflaume wächst im wärmern Amerika, ihre Frucht hat wenig Fleisch, ist säuerlich und wird nur von Kindern genossen, gewöhnlich braucht man sie um die Schweine damit zu mästen.

Von beiden giebt es eine zahlreiche Menge Spielarten, die sich in der Gröſse und Geschmack der Frucht unterscheiden.

3. Spondias *dulcis.* Der allgemeine Blattstiel des gefiederten Blatts mit sechs gesägten und gerippten Blättchen versehn.

Die süſse Mombinpflaume wird auf den Societäts-Inseln häufig angepflanzt. Die Frucht ist sehr angenehm gewürzhaft, süſs-säuerlich und wohlriechend, sie gleicht einigermaſsen der Ananas und wird sehr häufig genossen.

254. *Sedum, Sedum.*

Der Kelch fünfspaltig, die Blumenkrone fünfblättrig, fünf Honigschuppen an der Basis der Fruchtknoten, fünf Kapseln.

1. Sedum *Telephium*, die Blätter flach, gesägt, die Doldentraube blättrig, der Stengel aufrecht.

Das knollige Sedum wächst in trocknen Wäldern in Europa. Vormals waren die Wurzeln dieser Pflanze unter dem Namen fette Henne, Fabaria im Gebrauch. Die Pflanze ist wäſsrig und säuerlich ohne sons besonderst hervorstechende Eigenschaften zu haben. Der Landmann legt die Blätter als ein Kühlungsmittel auf Wunden und vertreibt sich mit ihrem Safte die Warzen.

2. Sedum *reflexum*, die Blätter pfriemförmig, zerstreut, an der Basis vom Stamm getrennt, die untern zurückgebogen.

Das zurückgebogene Sedum wächst in hüglichten Gegenden durch ganz Europa. Es wird in den Gärten öfter angepflanzt und unter den Salat gemengt. Der gewöhnliche Name ist Tripmadam.

Sedum *acre*, die Blätter fast eiförmig, dick, höckrigt, angewachsen, aufrechtstehend, wechselsweise gestellt, die Doldentraube dreitheilig.

Das scharfe Sedum wächst im sandigen Boden überall durch ganz Europa und wird gewöhnlich Mauerpfeffer genannt. Es hat einen scharfen Geschmack und ist beim Krebsschaden als ein wirksames Mittel empfohlen worden, hat aber hier eben so wenig als irgend ein anderes Medikament etwas besonderes geleistet.

255. *Oxalis*, *Sauerklee.*

Der Kelch fünfblättrig, die Blumenblätter an der Basis zusammenhängend, die Staubgefäſse ungleich, die fünf äuſsern kürzer, an der Basis zusammenhängend. Die Kapsel fünfeckig, an den Ecken aufspringend.

1. Oxalis *Acetosella*, stiellos, die Schafte einblumig, länger als die Blätter, die Blätter gedreit, umgekehrt-herzförmig, die Griffel so lang als die innern Staubgefäſse, die Wurzel gegliedert.

Der gemeine Sauerklee wächst im nördlichen Europa in schattigen Wäldern. Die ganze Pflanze ist sauer und aus ihr wird in Gegenden, wo sie sehr häufig ist, das bekannte Sauerkleesalz bereitet. Fast in allen Gegenden der Erde wachsen Arten dieser Pflanze, aber aufserordentlich grofs ist die Zahl derselben, welche am Vorgebirge der guten Hoffnung angetroffen wird, von denen fast alle eine knollige Wurzel haben. Sie enthalten allesammt einen sauern Saft.

2. Oxalis *sensitiva*, der Schaft doldentragend, die Blätter gefiedert.

Der reizbare Sauerklee wächst in Ostindien wild, seine Blätter ziehn sich beim Berühren zusammen.

256. *Agrostemma*, *Rhade*.

Der Kelch einblättrig, lederartig. Fünf Blumenblätter, die stumpf ungetheilt, an der Basis aber stark verdünnt sind. Die Kapsel einfächrig.

Agrostemma *Githago*, haarig, die Kelche von der Länge der ungetheilten Blumenblätter.

Die gemeine Rhade ist ein häufiges Unkraut zwischen dem Getreide.

257. *Lychnis*, *Lychnis*.

Der Kelch einblättrig, länglich, glatt, fünf an der Basis stark verdünnte Blumenblätter, deren Rand fast immer zweitheilig ist, die Kapsel fünffächrig.

1. Lychnis *Viscaria*, die Blumenblätter ganz.

Die klebrige Lychnis wächst im nördlichen Europa häufig wild. Die Pflanze wird öfters in den Gärten gefunden und Pechnelke genannt. Ihre schön rothen Blumen, und der klebrige Stengel zeichnen sie besonders aus.

2. Lychnis *dioica*, die Blumen getrennten Geschlechts.

Die gemeine Lychnis wächst überall in Europa und die Wurzel derselben wird unter dem Namen des

weiſsen Seifenkrauts, Saponaria alba in den Apotheken gefunden. Diese stimmt in allen Stücken mit dem oben abgehandelten Seifenkraut überein.

258. *Spergula*, *Spark.*

Der Kelch fünfblättrig. Fünf ganze Blumenblätter. Die Kapsel eiförmig, einfächrig, fünfklappig.

Spergula *arvensis*. Die Blätter wirtelförmig, zehn Staubfäden, die Samen ohne Rand.

Der Acker-Spark wächst häufig in Europa wild, und wird, wo guter Boden ist auch angebaut. Ob gleich die Pflanze nicht hoch wird, so giebt sie doch dem Rindvieh eine vorzüglich kräftige Nahrung, nach der die Kühe sehr viele und gute Milch geben.

V. Ordnung. Decagynia.

259. *Phytolacca*, *Kermesbeere.*

Kein Kelch, fünf kelchartige Blumenblätter, die Beere zehnfächrig, zehnsamig.

Phytolacca *decandra*, die Blumen mit zehn Staubfäden und zehn Griffeln.

Die gemeine Kermesbeere wächst in Nordamerika wild. Die jungen Blätter der Pflanze können wie Kohl oder Spinat genossen werden, die reife Beere dient zum Rothfärben und wird von Conditoren zum Färben der eingemachten Sachen ohne Schaden gebraucht. Die alten Blätter aber, die Wurzel und die unreife Beere sind giftig. Die Wurzel ist im Herbst nur giftig, im Frühling ist sie es weniger. Man hat den ausgepreſsten Saft der Wurzel in Krebsschäden getröpfelt und den ausgepreſsten Saft davon sogar bis zu einem Eſslöffel voll, innerlich bei dieser Krankheit brauchen lassen und will Nutzen davon gesehn haben.

XI. Klasse. Dodecandria.

I. Ordnung. Monogynia.

260 *Asarum, Haselwurz.*

Der Kelch drei- oder vierspaltig, auf dem Fruchtknoten sitzend, keine Blumenkrone, die Kapsel lederartig vom Kelche gekrönt.

Asarum *europaeum*, zwei nierenförmige stumpfe Blätter.

Die europäische Haselwurz ist im nördlichen Europa in schattigen Wäldern einheimisch. Die Wurzel erregt Brechen, die Blätter und die Wurzel stark in Wasser gekocht sind urintreibend. Sie wird jetzo fast gar nicht mehr gebraucht.

261. *Tomex, Tomex.*

Eine vier- bis fünfblättrige Hülle, der Kelch fehlt, die Blumenkrone fünfblättrig, fünf Honigschuppen zwischen den untern Staubfäden, eine einsamige Beere.

Tomex *Sebifera*, die Blumen ohne Blumenkrone, die Blätter glatt.

Der talgbringende Tomex wächst in Cochinchina und China. Aus der Frucht dieses Baums wird ein Oel gepreſst, was die Consistenz des Talges erhält und zu Lichten verwandt wird.

262. *Rhizophora, Wurzelbaum.*

Der Kelch viertheilig, die Blumenkrone viertheilig, ein langer, unten fleischiger Same.

Rhizophora *Mangle*, die Blätter spitz, die Früchte pfriemförmig, keulförmig.

Der gemeine Wurzelbaum ist in Ostindien und in Südamerika zu Hause. Die Zweige dieses Baums beugen sich zur Erde, wurzeln ein und machen neue Stämme; so daſs ein Baum oft eine Strecke von mehreren Meilen einnimmt. Er findet sich vorzüglich an

den Meerufern, die er mit undurchdringlichen Wäldern umzieht, worinn alle Raubthiere sich verbergen.

263. *Garcinia*, *Mangostane.*

Der Kelch vierblättrig, unterhalb befindlich, die Blumenkrone vierblättrig, die Beere achtsamig, mit der schildförmigen Narbe gekrönt.

Garcinia *Mangostana*, die Blätter eiförmig, die Blumenstiele einblumig.

Die wohlschmeckende Mangostane wächst auf der Insel Java. Die Frucht hat eine harte äufsere Haut und enthält innerlich einen sehr angenehmen Saft, der die glücklichste Mischung zwischen Sauer, Süfs und Gewürzhaft hat, dafs man sie für die köstlichste der Erde hält.

264. *Canella*, *Canellbaum.*

Der Kelch dreilappig, drei Blumenblätter, sechszehn am becherförmigen Honigbehältnifs angewachsene Staubbeutel, die Beere einfächrig, zwei oder viersamig.

Canella *alba.*

Der weifse Canellbaum wächst in den Wäldern von Jamaika, die Rinde, welche unter demselben Namen officinell ist und wohl auch weifser Zimmt genannt wird, ist bitter, scharf und gewürzhaft von Geschmack. Sie ist ein vortreffliches Mittel bei Fehlern der Verdauung, Blähungen und vorzüglich gut als Zusatz bei der Fieberrinde zu brauchen.

265. *Crataeva*, *Cratäve.*

Der Kelch vierspaltig, die Blumenkrone vierblättrig, die Beere einfächrig, vielsamig.

Crataeva *Tapia.* Die Blättchen des gedreiten Blatts eiförmig lang zugespitzt, die Blumenblätter eiförmig rundlich stumpf, die Fruchtknoten kugelrund.

Die spitzblättrige Cratäve wächst in Ostindien, ihre Frucht ist süfslich weinartig, hat aber dabei einen

starken Knoblauch-Geruch, so daſs das Fleisch der Thiere, welche damit genährt sind, denselben Geschmack erhält; demungeachtet benutzt man sie als Obstart.

266. *Portulaca*, *Portulac.*

Der Kelch zweispaltig, die Blumenkrone fünfblättrig, die Kapsel einfächrig, rund um aufspringend.

Portulaca *oleracea*, die Blätter keilförmig, die Blumen sitzend.

Der gemeine Portulac wächst durch ganz Europa, in Asien und Amerika, vorzüglich aber am Meeresstrande. Die Pflanze wird als Gemüse gebraucht, und bekömmt vorzüglich den Leuten sehr wohl, die am Scorbut leiden. Die Seeleute erholen sich nach langen Reisen sehr bald beim Genuſs derselben.

267. *Lythrum*, *Weiderich.*

Der Kelch zwölfzähnig, die Blumenkrone sechsblättrig, auf dem Kelch stehend, die Kapsel zweifächrig, vielsamig.

Lythrum *Salicaria*, die Blätter gegenüberstehend, herz- und lanzettförmig, die Blumen in einer wirtelförgen Aehre stehend, zwölffädig.

Der gemeine Weiderich wächst durch ganz Europa an feuchten Orten an den Rändern der Flüsse und Seen. Die Pflanze gefällt ihrer rothen Blume wegen, und war ehedem unter der Benennung rother Weiderich, Lysimachia purpurea, gebräuchlich. Sie ist bloſs zusammenziehend und wurde bei Diarrhöen, Ruhren und bei Hämorrhoidal-Zufällen verordnet, jetzo ist sie auſser Gebrauch.

268. *Sterculia*, *Stinkbaum.*

Der Kelch fünftheilig. Keine Blumenkrone. Das Honigbehältniſs glockenförmig, fünfzähnig, Staubfäden tragend, an die Säule des Fruchtknoten festgewachsen. Der Fruchtknoten gestielt. Fünf Kapseln die einfächrig einsamig nach Innen aufspringen.

Sterculia *foetida*, mit gefingerten Blättern.

Der gefingerte Stinkbaum wächst in Ostindien, sein schöner Stamm, so wie seine blumenreichen Rispen gefallen sehr, aber seine Blumen haben einen höchst widrigen Geruch, wie Menschenkoth. Die Samen benutzt man in Java, um Oel daraus zu schlagen.

III. Ordnung. Trigynia.

269. *Reseda*, *Resede.*

Der Kelch einblättrig, getheilt, die Blumenblätter zerschlitzt, die Kapsel einfächrig, an der Spitze offen.

1. Reseda *Luteola*, die Blätter lanzettförmig, ganz, an der Basis auf jeder Seite mit einem Zahn versehn, die Kelche vierspaltig.

Die Wau-Resede wächst in Europa auf lehmigten Boden an Wegen und den Rändern der Aecker wild. Bei uns ist sie einjährig, in Schweden zweijährig. Die Pflanze wird häufig unter dem Namen des Wau angebaut und zum Gelbfärben gebraucht.

2. Reseda *odorata*. Die Blätter ganz und dreilappig, die Kelche solang als die Blume.

Die gemeine Resede wächst ursprünglich in Egypten und wird des Wohlgeruchs der Blume wegen häufig in den Gärten angezogen, auch giebt sie den Bienen reichliche Nahrung.

270. *Euphorbia*, *Wolfsmilch.*

Der Kelch einblättrig, bauchig, die Blumenkrone vier- oder fünfblättrig, die Kapsel wird aus dreien zusammengesetzt.

Alle Arten enthalten eine ätzende Milch, frisch genossen erregen sie Entzündung, heftiges Brechen und Laxiren, auch wohl den Tod.

1. Euphorbia *officinarum*. Nackt, stachlicht, vieleckig, die Stacheln zu zweien beisammenstehend.

Die harzbringende Wolfsmilch wächst in den wärmern Theilen von Afrika wild. Der aus ihr fliefsende Milchsaft verdickt sich an der Luft zu einem Harze, das als ein tödtliches Gift wirkt und dessen innerlicher Gebrauch sehr zu widerrathen ist. Aeufserlich wird es beim Beinfrafs gebraucht. Der officinelle Name ist Euphorbium oder Gummi Euphorbii.

2. Euphorbia *Ipecacuanhae.* Der Stengel gabelästig, die Blätter ungezähnt, lanzettförmig, die Blumenstiele einblumig, in den Winkeln der Aeste, den Blättern in der Länge gleich, der Stengel aufrecht.

Die brechenerregende Wolfsmilch wächst in Virginien und Canada. Die Einwohner von Nordamerika brauchen sie als Brechmittel, statt der gewöhnlichen Brechwurzel.

3. Euphorbia *Lathyris.* Die Dolde viertheilig, gabelförmig, die Blätter gegenüberstehend, ungezähnt.

Die kreuzblättriche Wolfsmilch wächst im südlichen Europa wild. Sie ist zweijährig, im ersten Jahre zeichnet sich diese Pflanze besonders durch die kreuzweise stehenden Blätter aus. Die Samen wurden vormals unter dem Namen Semina Cataputiae minoris als Purgirmittel gebraucht. Sie erregen heftiges Purgiren und Brechen, daher sie wohl schwerlich ein Arzt jetzo mehr anwenden wird.

4. Euphorbia *Cyparissias.* Die Dolde vieltheilig, gabelförmig, die besondern Hüllen fast herzförmig, die sterilen Aeste mit borstenförmigen Blättern, die Stengelblätter lanzettförmig.

Die Cypressen - Wolfsmilch wächst an sandigen Stellen durch den gröfsten Theil von Europa. Den Milchsaft der Pflanze braucht der Landmann zum Beizen der Warzen und Muttermähler, die Wurzel zum Brechmittel, und die ganze Pflanze zum Gelbfärben. Als Brechmittel ist sie aber sehr zu widerrathen.

V. Ordnung. Dodecagynia.

271. *Sempervivum, Hauswurz.*

Der Kelch zwölftheilig, zwölf Blumenblätter, zwölf vielsamige Kapseln.

Sempervivum *tectorum.* Die Blätter gefranzt, die Sprossen ausgebreitet, die Blumen zwölffädig, zwölfgrifflich, die Honigbehältnisse keilförmig, dick.

Die gemeine Hauswurz wächst auf Hügeln und Mauern in Europa. Die saftigen Blätter dieser Pflanze, die ehemals Sedum majus, Hauslaub hiefs, legt man auf die Hühneraugen an den Füfsen, die dadurch leicht vergehn. Sonst wurde die Pflanze als ein kühlendes, gelinde zusammenziehendes Mittel innerlich und äufserlich gebraucht. Auch benutzt man den ausgepreſsten Saft mit Honig vermengt bei den Schwämmen der Kinder.

XII. Klasse. Icosandria.

I. Ordnung. Monogynia.

272. *Cactus, Fackeldistel*

Der Kelch einblättrig, oberhalb befindlich, mit Schuppen bedeckt, die Blumenkrone vielblättrig, die Beere einfächrig, vielsamig.

Alle Fackeldisteln wachsen an unfruchtbaren Orten in den wärmern Theilen von Amerika wild, sie haben saftige, gliederweise auseinanderwachsende Stämme. Die Blätter sind nur an den jungen Gliedern der Zweige wahrzunehmen, sie haben eine pfriemförmige Gestalt, sind saftig und fallen gleich nach der Entwikkelung des Zweiges ab, ihre Stelle, die sie vormals einnahmen, bezeichnet nachher ein Büschel von feinen Stacheln. Die Blumen sind ansehnlich. Die Frucht der meisten Arten ist genieſsbar, roth und hat die merkwürdige Eigenschaft, dafs nach ihrem Genufs der Urin blutfarbig wird. Die ersten Europäer, welche nach Amerika gekommen waren und sich die Frucht

wohlschmecken liefsen, erschracken nicht wenig, wie sie fanden, dafs ihr Urin wie Blut aussah.

1. Cactus *grandiflorus*. Kriechend, fünfeckig.

Die grofsblumige Fackeldistel wächst in Jamaika und bei Vera Crux. Die Blume dieser Art ist von aufserordentlicher Gröfse, blüht mit der untergehenden Sonne auf und verwelkt mit der aufgehenden. Ihr Geruch ist sehr angenehm wie Vanille.

2. Cactus *Opuntia*. Gegliedert, auseinander wachsend, schlaff, die Glieder eiförmig, die Stacheln borstenartig.

Die gemeine Fackeldistel stammt aus den gemässigten Strichen des nördlichen Amerika und ist gegenwärtig in Portugall, Spanien, Italien, selbst im Walliserlande wie wild anzutreffen. Man pflanzt sie zu Hecken gewöhnlich an. Die Frucht wird wie von fast allen Arten genossen.

3. Cactus *coccinellifer*. Gegliedert, auseinander wachsend, die Glieder länglich-eiförmig, fast ohne Stacheln.

Die Cochenillen-Fackeldistel wächst im wärmern Amerika wild und wird in Mexiko einer kleinen Schildlaus wegen, die Coccus Cacti heifst, und sich auf ihren Zweigen findet, in grofser Menge kultivirt. Es giebt mehrere Sorten von Schildläuse auf dieser Pflanze, die in der Güte verschieden sind. Die Puppe der Schildlaus wird getrocknet und unter dem Namen der Cochenille überall hinverführt. Man braucht die Cochenille zum Rothfärben, aber auch in der Medizin ist sie als ein urintreibendes Mittel angewandt worden. Jetzo braucht man sie höchstens um Zahnpulver damit zu färben, aber als Färbematerial steht sie noch in hohem Werthe.

273. *Philadelphus*, *Pfeiffenstrauch.*

Der Kelch vier- oder fünftheilig, die Blumenkrone vier- oder fünfblättrig, der Griffel viertheilig, die Kapsel vier- oder fünffächrig.

Philadelphus *coronarius*. Die Blätter rundlich eiförmig, gezähnt.

Der wohlriechende Pfeiffenstrauch wächst im südlichen Europa wild. Gegenwärtig ist dieser Strauch, der gewöhnlich Jasmin genannt wird, in Deutschland so gemein, daſs er schon um die Dörfer verwildert angetroffen wird. Die Blume ist sehr wohlriechend.

274. *Leptospermum*, *Südseemyrte.*

Der Kelch fünfspaltig, halb oberhalb befindlich, fünf an der Basis verdünnte Blumenblätter, die länger als die Staubfäden sind, die Narbe kopfförmig, die Kapsel vier- bis fünffächrig, die Samen eckig.

Leptospermum *scoparium*. Die Blätter eiförmig, zugespitzt, dreinervig, die Kelche glatt, die Zähne häutig, gefärbt.

Die besenartige Südseemyrte wächst in Neu-Seeland wild. Die Blätter dieses Strauchs haben wie alle Arten der ganzen Gattung einen gewürzhaften Geruch und Geschmack und wurden von den beiden Forster und dem Capitain Cook als Thee zur Erfrischung in der Südsee getrunken.

275. *Psidium*, *Gujavabaum.*

Der Kelch fünfspaltig oberhalb befindlich, fünf Blumenblätter, eine einfächrige vielsamige Beere.

1. Psidium *pyriferum*. Die Blätter elliptisch, unterhalb behaart, die Blumenstiele vielblumig.

Der birnentragende Gujavabaum wird in Ost- und Westindien als Obstart kultivirt. Seine Frucht hat eine dünne Haut, saftiges gewürzhaftes sehr angenehmes Fleisch, und kann ohne Schaden in groſser Menge genossen werden, nur pflegt sie Neuangekommenen zuerst einen leichten Durchfall zu veranlassen.

2. Psidium *pomiferum*. Die Blätter länglich-lanzettförmig, unterhalb behaart, die Blumenstiele dreiblumig.

Der apfeltragende Gujavabaum wird auch in beiden Indien angebaut. Die Frucht ist gleichfalls schmackhaft, nur wird sie weniger als die vorige geschätzt.

276. *Eugenia, Jambusenbaum.*

Der Kelch viertheilig, oberhalb befindlich, vier Blumenblätter, die Beere einfächrig, einsamig.

1. Eugenia *malaccensis.* Die Blätter ungezähnt, länglich, die Blumenstiele vierblumig, an der Seite der Zweige.

Der malaccische Jambusenbaum wächst in Ostindien. Seine Frucht wird sehr geschäzt, sie ist angenehm und saftreich.

2. Eugenia *Jambos.* Die Blätter ungezähnt, lanzettförmig, die Blumenstiele vierblumig, an der Spitze der Zweige.

Der gemeine Jambusenbaum wächst in Ostindien. Die Frucht kommt in vielen Stücken mit der vorigen überein, ist aber nicht so saftreich und etwas bitterlich, daher man sie seltener geniefst und mehr einzumachen pflegt. Gewöhnlich heifst diese wilde und die vorige zahme Jambos.

3. Eugenia *caryophyllata.* Die Blätter ungezähnt, länglich, spitzig, die Blumenstiele dreitheilig, in Rispen, die bald an der Spitze, bald in den Blattwinkeln stehn, der Kelch ausgeschweift, die Frucht elliptisch.

Der Gewürznäglein - Jambusenbaum wächst ursprünglich auf den Moluccischen Inseln, auf sehr trokkenem Boden. Dieses ist der wahre Gewürznägleinbaum, in dessen Besitz vormals allein nur die Holländer waren, die ihn auf allen Inseln ausrotten liefsen und nur auf den kleinen Inseln Banda und Ternate Plantagen davon hatten. Gegenwärtig haben die Engländer und Franzosen Stämme davon nach andern warmen Ländern gebracht und seinen Anbau erweitert. Die Blume, ehe sie sich öffnet, ist unter dem Namen der Gewürznelke, Caryophyllus, die unreife

Frucht unter der Benennung **Mutternelke, Anthophyllus** bekannt. Die Gewürznelken werden in der Haushaltung zur Würze der Speisen und zu mehreren Zwecken gebraucht, in der Medizin braucht man sie als ein kräftiges Reizmittel zum Zusatz bei schwächern Medikamenten, um ihre Wirksamkeit zu erhöhen. Die Mutternelken sind theurer und jetzo wenig mehr im Gebrauch.

277. *Myrtus*, *Myrte*.

Der **Kelch** fünfspaltig, oberhalb befindlich, fünf **Blumenblätter**, die **Beere** zwei- oder dreifächrig, vielsamig.

Alle Arten der Myrte und des Jambusenbaums sind gewürzhaft, magenstärkend, und es giebt in warmen Klimaten von beiden sehr nahe verwandten Gattungen eine grofse Menge von Arten.

1. Myrtus *communis*. Die Blumen einzeln, von zwei Blättchen umgeben.

Die gemeine Myrte ist im südlichen Europa, im mittlern Asien und nördlichen Afrika einheimisch. Sie ändert sehr in der Gröfse und Gestalt der Blätter ab und wird häufig in den Gärten angezogen. In allen ihren Theilen ist sie gewürzhaft und wurde auch sonst als ein stärkendes Medikament benutzt. Die Beeren mit Wein übergossen, sind ein vortreffliches magenstärkendes und die Verdauung beförderndes Mittel. Die Alten brauchten die Pflanze als Symbol der Liebe.

2. Myrtus *caryophyllata*. Die Blumenstiele rispenartig, dreitheilig, an der Spitze der Zweige, die Kelche ungetheilt, die Blätter umgekehrt-eiförmig, nicht punktirt.

Die nägleinartige Myrte wächst auf der Insel Ceylon wild. Sie hat in allen ihren Theilen den Geruch der Gewürznelke und die Rinde dieses Baums ist unter dem Namen **Cortex caryophyllata** in den Apotheken bekannt, und wird in eben der Art wie die Gewürznelke benutzt.

3. Myrtus *Pimenta.* Die Blätter wechselsweise stehend.

Die pfefferartige Myrte wächst in Westindien. Die Frucht dieses hohen gewürzhaften Baumes hat einen starken dem Pfeffer ähnlichen Geschmack, und ist unter dem Namen Semen Amomi oder englisches Gewürz bekannt. In der Medicin braucht man sie wie die Gewürznelken, in der Haushaltung als Würze der Speise. Vor Kurzen fand man diese Frucht mit den giftigen Kokelskörnern, Semina Cocculi vermischt bei den Kaufleuten. Man hat daher bei deren Ankauf sich wohl in Acht zu nehmen.

278. *Eucalyptus, Schönmütze.*

Der Kelch, oberhalb befindlich, abgestutzt, vor dem Aufblühen mit einem ganzen abfallenden Deckel verschlossen. Keine Blumenkrone. Die Kapsel vierfächrig, vielsamig an der Spitze aufspringend.

Eucalyptus *robusta.* Der kegelförmige Deckel in der Mitte zusammen gezogen, weiter als der Kelch, die Dolden an den Seiten und Spitzen der Zweige, die Blätter eiförmig.

Die hohe Schönmütze wächst wie alle Arten dieser Gattung in Neuholland. Sie ist vielleicht der höchste Baum den Neuholland aufzuweisen hat, da sie über 200 Fuſs erreicht. In allen Theilen ist sie, wie die übrigen Arten gewürzhaft.

279. *Punica, Granate.*

Der Kelch fünfspaltig, oberhalb befindlich, fünf Blumenblätter, ein vielfächriger Apfel, der viele Samen enthält.

Punica *Granatum.* Die Blätter lanzettförmig, der Stamm baumartig.

Die gemeine Granate wächst im südlichen Europa, nördlichen Afrika und in Asien an Felsen und Mauern wild. Die brennendrothe Blume dieses schönen Baumes gefällt sehr, seine Frucht, von der es zwei Spiel-

arten, eine sauere und süſse giebt, wird genossen. Die gefüllten Blumen sind in den Apotheken unter dem Namen Flores Balustiorum, die Rinde unter der Benennung Cortex Granatorum vorhanden. Beide sind zusammenziehend und werden vorzüglich zu Gurgeltränken benutzt.

280. *Amygdalus*, *Mandel.*

Der Kelch fünfspaltig, unterhalb befindlich, die Blumenkrone fünfblättrig, die Nuſs der Steinfrucht mit löcherartigen Vertiefungen.

1. Amygdalus *Persica.* Alle Sägezähne der Blätter spitz, die Blumen einzeln, sitzend.

Die persische Mandel wächst in Persien wild, und wird in unsern Gärten unter dem Namen der Pfirsche angepflanzt. Man hat viele Spielarten davon, die sich in der Gröſse, Farbe und Geschmack der Früchte unterscheiden. Die Kerne der Frucht, welche den Namen Nuclei Persicorum führen, waren in den Apotheken vormals gebräuchlich, sie kommen mit den bittern Mandeln überein.

2. Amygdalus *communis.* Die untern Sägezähne der Blätter drüsig, die Blumen je zwei und zwei beisammen sitzend.

Die gemeine Mandel stammt aus dem nördlichen Afrika ab, ist gegenwärtig im südlichen Europa gemein und wird auch einzeln in unsern Gärten gezogen. Der Kern der Nuſs ist die gewöhnliche Mandel, von der man zwei Spielarten, bittere und süſse hat. Die süſsen Mandeln sind nahrhaft aber schwer verdaulich, sie werden in der Haushaltung auf verschiedene Weise gebraucht, in der Medicin braucht man davon die mit Wasser abgeriebene Milch als ein einwickelndes Mittel und um andere Arzneien darin aufzulösen, auch wird ein Oel daraus gepreſst, welches sowohl innerlich als äuſserlich im Gebrauch ist. Die bittern Mandeln geben ebenfalls ein fettes unschmackhaftes Oel, nur weniger als die süſsen. Die Bitterkeit steckt in der braunen Haut des Samens. Diese Haut ist den Thieren tödtlich, und selbst Menschen, in Menge genossen nachtheilig. Die

Schädlichkeit rührt nach den neuern chemischen Erfahrungen von der Blausäure her, die einen Hauptbestandtheil derselben ausmacht. Diese zerstört schnell die Reizbbarkeit und das Empfindungsvermögen. Wenige bittere Mandeln reizen den Magen und befördern den Apetit Es ist Vorurtheil, wenn man glaubt, daſs sie Trunkenheit verhindern sollen. Gewöhnlich braucht man sie in der Medicin und Haushaltung um den süſsen Mandeln einen angenehmen Geschmack mitzutheilen.

281. *Prunus, Pflaume.*

Der Kelch fünfspaltig, unterhalb befindlich, fünf Blumenblätter, die Nuſs der Steinfrucht mit vorstehenden Furchen.

1. Prunus *Padus.* Die Blumen traubig, die Trauben hängend, die Blätter sommergrün, doppelt gesägt, etwas runzlich, die Blattstiele zweidrüsig.

Die Vogel-Pflaume wächst im nördlichen Europa und Asien wild. Der Baum trägt eine schwarze kleine Frucht von unangenehmem Geschmack, die aber doch von den Bewohnern des hohen Nordens gegessen wird, die Blätter rührt kein Thier an, das Holz hat frisch einen unangenehm starken Geruch, der sich aber in der Folge verliert und dem der bittern Mandeln ähnlich wird, daher nennt man diesen Baum gewöhnlich Faulbaum; auch heiſst er in den meisten Gegenden Traubenkirsche.

2. Prunus *Lauro-Cerasus.* Die Blumen traubig, die Blätter immergrün, oberhalb zweidrüsig.

Die lorbeerblättrige Pflaume wächst ursprünglich im Orient wild, und wurde im Jahre 1576 zuerst nach Europa gebracht. Die gewöhnliche Benennung ist Kirschlorbeer, Laurocerasus. In den Blättern sind die Bestandtheile, welche sich in der bittern Mandel finden, concentrirt. Ueberhaupt haben alle Arten der Gattung dieselbe in ihren Kernen, bald in höherem, bald in geringerem Grade, nur diese Art hat am meisten von der schon genannten Blausäure, daher ist sie auch selbst für Menschen tödtlich und als giftig an-

zusehn. Ein oder wenige Blätter in kochende Milch gethan, geben ihr den angenehmen Geschmack der bittern Mandel, aber es müssen nur sehr wenig Blätter sein, denn es fehlt nicht an Beispielen, wo bei dieser Benutzungsart Menschen ihr Leben verlohren haben. Man hat das destillirte Wasser der Blätter tropfenweise als ein kräftiges sehr wirksames Mittel in verhärteten Geschwülsten, verborgenem Krebs, Hypochondrie, Melancholie, unterdrückten Hämorrhoiden und Reinigung empfohlen, und auch Einspritzungen davon beim Nachtripper sehr wirksam gefunden, nur muſs man beim Gebrauch versichert sein, daſs das Wasser nicht zu stark ist. Die besten Gegenmittel bei Vergiftungen von dieser Pflanze sind Milch und Kali.

3. Prunus *Mahaleb*. Die Blume doldentraubig, an der Spitze der Zweige, die Blätter eiförmig.

Die Mahaleb-Pflaume wächst im gebirgigten Theil des südlichen Deutschlands und in der Schweiz. Die Kerne der Nuſs sind bitter und aus ihnen soll der Maraskin-Brandtewein bereitet werden.

4. Prunus *Armeniaca*. Die Blumen sitzend, die Blätter fast herzförmig.

Die Aprikosen-Pflaume wächst im Orient wild und wird unter dem Namen der Aprikose in unsern Gärten häufig angepflanzt.

5. Prunus *Cerasus*. Die Blumendolden fast gestielt, die Blätter ei- und lanzettförmig, glatt.

Die saure Pflaume wächst ursprünglich im Orient wild, gegenwärtig aber auch in Europa, die gewöhnliche Benennung ist saure Kirsche.

6. Prunus *avium*. Die Blumendolden sitzend, die Blätter ei- und lanzettförmig, unten fein behaart.

Die süſse Pflaume ist in Europa einheimisch und wird ein weit gröſserer und stärkerer Baum, als die vorhergehende. Der gewöhnliche deutsche Name ist süſse Kirsche.

7. Prunus *domestica*. Die Blumenstiele fast einzeln, die Blätter lanzettförmig, die Zweige ohne Dornen.

Die gemeine Pflaume wächst ursprünglich in Deutschland wild. Man hat davon so wie von mehreren Obstarten, eine große Zahl Abarten.

8. Prunus *spinosa.* Die Blumenstiele einzeln, die Blätter elliptisch-lanzettförmig, unterhalb fein behaart, die Früchte aufrecht, die Zweige dornig.

Die Schlehen-Pflaume wächst überall durch ganz Europa an Hecken und um die Dörfer. Die Frucht ist herbe und nicht roh zu genießen. Der ausgepreßte Saft der unreifen Frucht war in eingedickter Gestalt ehemals unter dem Namen Succus Acaciae germanicae als zusammenziehendes Mittel, und die getrockneten Blumen unter der Benennung Flores Acaciae im Gebrauch. Man schrieb den letztern besonders blutreinigende und verdünnende Kräfte zu, die aber darin nicht vorhanden sind. Die gewöhnliche Benennung des Strauchs ist Schlehen- oder Schwarzdorn.

282. *Chrysobalanus, Icacopflaume.*

Der Kelch fünfspaltig, fünf Blumenblätter, der Griffel seitwärts stehend, eine Steinfrucht mit fünffurchiger fünfklappiger Nuß.

Chrysobalanus *Icaco.*

Die westindische Icacopflaume ist ein kleiner in allen Theilen des wärmern Amerika angebauter Baum. Es giebt in Rücksicht der Farbe und Gestalt der Frucht davon eine zahlreiche Menge von Spielarten. Das Fleisch der dünnschaligen Frucht ist weiß, fast ohne Geruch, süß von Geschmack und etwas zusammenziehend, aber dabei doch angenehm. Der Kern schmeckt sehr gut und ist süß. Sie wird sehr häufig frisch und eingemacht genossen.

II. Ordnung. Digynia.

283. *Agrimonia, Odermennig.*

Der Kelch präsentirtellerförmig, dessen Röhre an der Mündung zugeschnürt und dessen fünftheiliger

Rand

Rand flach ist. Fünf Blumenblätter stehn auf dem Kelche. Zwei Samen sind in dem Kelche verborgen und von ihm fest eingeschlossen.

Agrimonia *Eupatoria.* Die fruchttragenden Kelche stachlicht, die Stengelblätter gefiedert, die Blättchen länglich-eiförmig, die Aehren verlängert, die Blumenblätter doppelt so lang als der Kelch.

Der gemeine Odermennig findet sich in Wäldern überall in Europa. Die ganze Pflanze hat einen schwachen balsamischen Geruch und etwas bittern Geschmack. Man rechnet sie sonst zu den auflösenden und stärkenden Arzeneien, sie ist aber nur schwach wirkend und wird daher jetzo fast gar nicht mehr gebraucht.

III. Ordnung. Trigynia.

284. *Sorbus, Eberesche.*

Der Kelch fünfspaltig, fünf Blumenblätter, ein dreifächriger Apfel, dessen Fächer einsamig sind.

1. Sorbus *aucuparia.* Die Blätter gefiedert, glatt, unterhalb fein behaart, die Blättchen doppelt gesägt.

Die gemeine Eberesche wächst durch ganz Europa und im nördlichen Asien wild. Die Beeren haben eine schöne Scharlachfarbe und werden zum Vogelfang benutzt, auch läſst sich daraus ein starker Brandtwein bereiten.

2. Sorbus *domestica.* Die Blätter gefiedert, unten lang haarig, die Blättchen fast gleichförmig gesägt, oberhalb runzlicht-adrig.

Die zahme Eberesche wächst im südlichen Deutschland, Frankreich und Italien wild, sie wird gewöhnlich zahmer Sperberbaum oder Speierling genannt. Die Früchte sind von der Gröſse kleiner Aepfel und es giebt mehrere Spielarten davon, die sich in der Güte der Früchte unterscheiden und durch Pfropfen vermehrt werden. Die Früchte sind genieſsbar, der gemeinen Mispel im Geschmack ähnlich und werden im südlichen Europa zu den gewöhnlichen Obstarten gerechnet.

IV. Ordnung. Pentagynia.

285. *Mespilus, Mispel.*

Der Kelch fünfspaltig, fünf Blumenblätter, die Beere unterhalb befindlich, zwei- oder fünfsamig.

1. Mespilus *germanica*, wehrlos, die Blätter lanzettförmig, unten filzig, die Blumen einzeln sitzend.

Die gemeine Mispel wächst in mehreren Ländern von Europa wild. Die Frucht, wenn sie in Gährung übergegangen ist, wird genossen.

2. Mespilus *coccinea*, dornigt, die Blätter herz- und eiförmig eingeschnitten, eckig, glatt, die Blattstiele und Kelche mit Drüsen, die Blumen fünfgrifflich.

Nordamerika ist das Vaterland der scharlachfrüchtigen Mispel. Sie wird in den Gärten bei uns häufig angetroffen und ihre Früchte haben einen süfsen mehligen angenehmen Geschmack.

3. Mespilus *Oxyacantha*, dornigt, die Blätter stumpf, fast dreitheilig, gesägt, glatt, die Blumen zweigrifflich, Blumenstiele und Kelche fast glatt, die Kelcheinschnitte lanzettförmig und spitzig.

4. Mespilus *monogyna*, dornigt, die Blätter spitz, fast dreitheilig, gesägt, glatt, die Blumen eingrifflich, Blumenstiele und Kelche etwas behaart, die Kelcheinschnitte lanzettförmig lang zugespitzt.

Diese beiden Arten, nämlich die Hagedorn- und einsamige Mispel gehn im gemeinen Leben unter dem Namen Hagedorn und sind bei uns einheimisch. Sie geben vorzüglich schöne dichte Hecken, und ihr knotiger Stamm wird zu Stöcken benutzt.

Die hier zuletzt genannten drei Arten werden von Linné unter einer besondern Gattung, welche er Crataegus nennt, aufgeführt. Crataegus ist aber nur von Mespilus durch die Zahl der Samen verschieden, daher haben die neuern Botaniker mit Recht beide Gattungen vereinigt.

286. *Pyrus*, *Birne.*

Der Kelch fünfspaltig, fünf Blumenblätter, der Apfel unterhalb, fünffächrig, die Fächer zweisamig.

1. Pyrus *communis.* Die Blätter eiförmig, gesägt, die Blumenstiele doldentraubig.

Die gemeine Birne wächst in Europa wild. Das Holz wird, da es sehr hart und von angenehmer Farbe ist, zu Tischler- und Drechslerarbeiten gebraucht. Von der Frucht giebt es eine zahlreiche Menge von Spielarten.

2. Pyrus *Malus.* Die Doldentrauben sitzend, die Blätter länglich-eiförmig, lang zugespitzt, gesägt, glatt, die verdünnte Basis des Blumenblatts kürzer als der Kelch, der Griffel glatt.

Die Apfel-Birne wächst in Europa wild und ist unter dem Namen des Apfelbaums bekannt genug. Von ihr giebt es gleichfalls eine sehr groſse Menge von Spielarten.

287. *Cydonia*, *Quitte.*

Der Kelch fünfspaltig, fünf Blumenblätter, ein fünffächriger Apfel, dessen Fächer vielsamig.

Cydonia *vulgaris.* Die Blätter ungezähnt, die Blumen einzeln stehend.

Die gemeine Quitte wächst im südlichen Europa wild. Man hat davon zwei Hauptspielarten mit birnen- und apfelförmiger Frucht Roh kann die Frucht nicht genossen werden, aber gekocht und mit Zucker und Gewürzen vermischt, werden verschiedene sehr schmackhafte Speisen daraus bereitet. Die Samen werden in der Arzneikunde, da sie sehr schleimig sind, in Schleimgestalt bei Entzündung der Augen gebraucht. Linné rechnet sie zur vorhergehenden Gattung und nennt sie Pyrus Cydonia, sie ist aber wesentlich davon durch die vielsamigen Fächer der Frucht verschieden.

288 *Mesembrianthemum*, *Zaserblume.*

Der Kelch fünfspaltig, die Blumenblätter zahlreich, linienförmig, an der Basis zusammenhängend, die Kapsel fleischig, unterhalb befindlich, vielsamig.

1. Mesembrianthemum *Tripolium.* Kurzstielig, die Blätter unpunktirt, länglich, flach, die Kelche fünfeckig, die Kelcheinschnitte eiförmig, von gleicher Länge.

Die asterblättrige Zaserblume wächst am Vorgebirge der guten Hoffnung, ist zweijährig und trägt eine große Samenkapsel, die unter dem Namen der Blume von Candia bei den Naturalienhändlern vorkommt. Alle Samenkapseln der Zaserblumen breiten, wenn sie naſs gemacht werden, ihre fünf Klappen flach aus, legen sie aber bei trocknem Wetter wieder zusammen, daher die sogenannte Blume von Candia sich im Wasser aufschlieſst und wenn sie trocken wird, zusammenlegt. Die Zaserblumen, welche alle saftig sind, von denen die meisten auf den dürren Karrofeldern des Vorgebirges der guten Hofnung zu Hause gehören, würden sich schwerlich ohne diese Eigenschaft der Kapsel durch Samen fortpflanzen können. Die feinen Samen würden in dem dürren Sande bald verderben, so aber streuen sie sich in der Regenzeit aus und keimen ehe die trockne Jahreszeit eintritt.

2. Mesembrianthemum *edule.* Die Blätter gleichseitig-dreikantig, spitzig, steif, unpunktirt, an der Basis zusammengewachsen, an dem untern hervorstehenden Rücken gesägt, der Stengel zweischneidig.

Die genieſsbare Zaserblume wächst an den sandigen Ufern des Vorgebirge der guten Hofnung. Die Hottentotten saugen die Blätter dieser Pflanze aus, als ein Mittel den Durst zu stillen.

289. *Spiraea*, *Spierstaude.*

Der Kelch fünfspaltig, fünf Blumenblätter, die Kapseln vielsamig.

1. Spiraea *salicifolia*. Die Blätter länglich, gesägt, glatt, die Trauben zusammengesetzt.

Die weidenblättrige Spierstaude wächst im nördlichen Asien, in Nordamerika und auch in Ungarn wild. Sie wird gewöhnlich zu Hecken, die nicht viel abhalten sollen, gebraucht, und hat den Vortheil, daſs sie sehr schnell wächst, nicht durch Raupen abgefressen wird und den ganzen Sommer hindurch blüht.

2. Spiraea *Filipendula*. Die Blätter gefiedert, die Blättchen alle lanzettförmig, gesägt, der Stengel krautartig, die Blumen doldentraubig.

Die knollige Spierstaude wächst auf Triften und in lichten Waldungen durch ganz Europa. Ihre knolligen an Fäden hängenden Wurzeln wurden vormals in der Medicin gebraucht, haben aber nichts wirksames.

3. Spiraea *Ulmaria*. Die Blätter unterhalb filzig, gefiedert, das Endblättchen sehr groſs, dreilappig, die Seitenblättchen unzertheilt, die Doldentrauben sprossend.

Die Sumpf-Spierstaude wächst im nördlichen Europa an feuchten Orten. Der deutsche Name ist Ziegenbart oder unsers Herrgotts Bärtlein. Die Blumen haben einen angenehmen schwachen Bittermandeln-Geruch; sie werden besonders bei Hautkrankheiten in Theegestalt gebraucht und sind gelinde Schweiſs treibend.

V. Ordnung. Polygynia.

290. *Rosa, Rose.*

Der Kelch kreiselförmig, fünftheilig, fleischig, an der Mündung unter den Einschnitten zusammengezogen, fünf Blumenblätter, die Samen zahlreich, mit Borsten umgeben, an der innern Fläche des stehend bleibenden, saftig werdenden Grundes des Kelchs befestigt.

Die Rosen sind alle zusammenziehend, ihre Frucht, oder vielmehr ihr fleischiger Kelch ist saftig, säuerlich und bei den meisten genieſsbar, die Blumen vieler

Arten haben einen angenehmen, eigenthümlichen Geruch.

1. Rosa *villosa.* Die Röhre des Kelchs kuglicht, mit den Blumenstielen borstig, der Stengel mit zerstreuten Dornen, die Blattstiele dornig, die Blätter filzig.

Die weichhaarige Rose wächst durch ganz Europa auf Hügeln und an den Rändern der Wälder. Ihre Frucht ist von den einheimischen Arten die gröfste und unter dem Namen der Hanbutte oder Hagebutte (Cynosbata,) bekannt. Man trift Spielarten mit gröfsern Früchten, die in den Gärten gezogen und durch Oculiren vermehrt werden. Die Frucht ist herbe, säuerlich süfs, gewöhnlich wird sie in der Haushaltung unter mancherlei Zubereitung verwandt. In ältern Zeiten brauchte man sie bei Diarrhöen und Ruhren. Unter allen hier wild wachsenden Rosen macht diese aus der Wurzel die höchsten und gar nicht ästigen Triebe, die man in der Wildnifs aufsucht, an der Spitze mit irgend einer andern gefüllten Rosenart oculirt und so zu Rosenbäumen erzieht, die ein sehr hübsches Ansehn haben.

2. Rosa *centifolia.* Die Röhre des Kelchs eiförmig, mit den Blumenstielen borstig, der Stengel borstig und stachlich, die Blattstiele nackt.

Die Garten-Rose wächst in der Gegend des caspischen Meeres wild. In den Gärten sieht man sie nur gefüllt. Ueberaus grofs ist die Zahl der Spielarten, die man bei den Rosen antrifft und die zur Zierde der Gärten gezogen werden. Sie wird theils des Wohlgeruchs wegen, theils um Rosenwasser davon zu machen, eingesammelt.

3. Rosa *gallica.* Die Röhre des Kelchs eiförmig, mit den Blumenstielen borstig, der Stengel und die Blumenstiele borstig und stachlich.

Die Zucker-Rose wächst im südlichen Europa wild. Ihre sehr dunkle Blume, die häufig gefüllt in den Gärten vorkommt, wird getrocknet unter dem Namen Flores Rosarum rubrarum, Essigrose, in den

Apotheken aufbewahrt. Man mischt sie unter mehrere Spezies des Wohlgeruchs wegen oder braucht sie in Absud zum Gurgeln. Oefter wird auch die Blume von Rosa damascena eingesammelt.

4. Rosa *moschata*. Die Röhre des Kelchs eiförmig, mit dsn Blumenstielen behaart, Stengel und Blattstiele stachlich, die Blätter länglich langzugespitzt, glatt, die Blumen in Rispen stehend.

Die Bisam-Rose wächst im nördlichen Afrika wild, sie ist gegen unsere Winter empfindlich. In Nordafrika und Asien wird sie häufig angepflanzt und aus ihr das vortreffliche Rosenöl bereitet. Die Türken, welche dieses Oel besonders lieben, bereiten es auf folgende Art: Die sich eben öffnenden Blumen, werden sogleich, am frühen Morgen abgeschnitten, alle Blumenblätter abgepflückt und so schnell als möglich mit Wasser übergossen und über destillirt. Das erhaltene wohlriechende Wasser wird wieder aufs neue über die frisch gepflückten Blumen gegossen und durch Destilliren abgezogen und damit so lange fortgefahren, bis sich das Oel auf der Oberfläche zeigt. Daſs hier nur sehr wenig Oel erhalten wird, ist gewiſs, da bekanntermassen diese starkriechende Blume nicht viel wesentliches Oel enthält. Man sagt, daſs die Chinesen noch eine andere Bereitungsart dieses Oels haben. Die Samen der Sesampflanze, (Sesamum orientale,) werden in Wasser aufgeweicht und sobald sie gequollen sind gerade wie Malz getrocknet. Diese gekeimten Sesamkörner legt man schichtweise mit frischen Rosenblättern, beschwert die ganze Masse und nach vier und zwanzig Stunden sondert man die Sesamkörner von den Blumenblättern wieder ab, um sie aufs Neue wieder mit neuen Blumenblättern schichtweise zu legen und fährt damit so lange fort, bis sie ganz dick aufgetrieben sind. Die Körner werden nach einigen ausgepreſst und das Oel was oben auf schwimmt abgesondert, nach andern destillirt und vom Wasser durch Baumwolle abgenommen. Das wohlriechende Rosenöl ist theuer und schwer rein zu haben. Gewöhnlich wird es mit Behenöl und andern Oelen verfälscht.

5. Rosa *canina.* Die Röhre des Kelchs eiförmig, mit den Blumenstielen glatt, der Stengel und die Blattstiele stachlich.

Die Hecken-Rose wächst durch ganz Europa in Gebüschen und Hecken häufig wild. Die Früchte dieser Art werden auch, wie die der weichhaarigen Rose, gesammelt und auf dieselbe Art benutzt. Oefter sieht man an dieser Art einen besondern durch den Insektenstich veranlaſsten Auswuchs, der unter dem Namen Bedeguar, Fungus Cynosbati oder Rosenschwamm bekannt ist, der in ältern Zeiten als ein zusammenziehendes Mittel zum Gurgeln gebraucht wurde.

6. Rosa *rubiginosa.* Die Röhre des Kelchs eiförmig, mit den Blumenstielen borstig, die Blattstiele und Stengel stachlich, die Stacheln gekrümmt, die Blättchen eiförmig, unten drüsig und haarig.

Die Wein-Rose wächst in Europa häufig wild. Die Blätter haben einen sehr angenehmen, erfrischenden Geruch, der besonders an den jungen Trieben am stärksten ist. Die Landleute sammeln die jungen Blätter ein und trinken sie in Theegestalt. Ein solcher Thee ist gar nicht übel von Geschmack und treibt den Urin.

291. *Rubus, Himbeere.*

Der Kelch fünfspaltig, fünf Blumenblätter, die Beere aus kleinen einsamigen Beeren zusammengesetzt.

1. Rubus *Idaeus.* Die Blätter gefiedert oder gedreit, der Stengel stachlich, der Blattstiel rinnenförmig.

Die gemeine Himbeere wächst in Europa wild. Die erfrischende sehr angenehme Frucht wird häufig genossen, als Arznei kommt sie nicht in Betracht.

2. Rubus *caesius.* Die Blätter gedreit, fast nackt, die Seitenblättchen zweilappig, der Stengel rund und stachlich.

Die kriechende Himbeere ist auf Aeckern oder an

den Rändern derselben, so wie auch in Gebüschen anzutreffen. Sie ist ein lästiges Unkraut. Die Beere wird gewöhnlich blaue Brombeere auch Bramranke genannt.

3. Rubus *fruticosus.* Die Blätter gefingert, unterhalb weiſs, filzig, Stengel und Blattstiele stachlicht, der Kelch zurückgeschlagen.

Die strauchartige Himbeere findet sich im südlichen Deutschland. Die Frucht ist unter dem Namen Brombeere bekannt. Bei uns sieht man dieses Gewächs mit gefüllten Blumen häufig in den Gärten.

4. Rubus *corylifolius.* Die Blätter gefingert, unterhalb kurz behaart, die Seitenblättchen sitzend, der Stengel stachlich, der Kelch der Frucht aufrechtstehend mit eingebogenen Spitzen.

Die haselblättrige Himbeere ist im nördlichen Europa sehr gemein und wird gewöhnlich mit der vorhergehenden verwechselt. Die Frucht ist die eigentliche Brombeere, welche man auf dem Lande häufig zu genieſsen pflegt.

5. Rubus *arcticus.* Die Blätter gedreit, der Stengel krautartig, ohne Dornen, einblumig.

Die nordische Himbeere wächst in Lappland, Schweden, Sibirien und Canada wild. Die Blume ist schön roth und die Beere von vortrefflichem Geschmack und die köstlichste Frucht der nördlichen Halbkugel der Erde.

292. *Fragaria*, *Erdbeere.*

Der Kelch zehnspaltig, fünf Blumenblätter, der Fruchtboden fleischig, eiförmig, beerenartig, abfallend, mit Samen bedeckt.

1. Fragaria *vesca.* Der Kelch der Frucht zurückgeschlagen, die Haare an den Blattstielen flach ausgebreitet, die der Blumenstiele angedrückt.

Die wilde Erdbeere findet sich in trockenen Wäldern durch ganz Europa. Die angenehm-schmeckende Frucht wird häufig genossen. Man hat sie als ein Mit-

tel gegen die Gicht in ältern Zeiten empfohlen. Sie wirkt gelinde auf den Abgang des Urins, verdirbt aber den Magen, wenn sie in Menge ohne Wein und Gewürze genossen wird. Die Wurzel war sonst auch im Gebrauch, diese ist zusammenziehend und kann beim gefallenen Zapfen zum Gurgeln gebraucht werden.

2. Fragaria *elatior.* Der Kelch der Frucht zurückgeschlagen, die Haare der Blattstiele und Blumenstiele flach ausgebreitet.

3. Fragaria *virginiana.* Der Kelch der Frucht ausgebreitet, die Haare der Blattstiele aufrecht, der Blumenstiele angedrückt, die Blätter oben glatt.

4. Fragaria *grandiflora.* Der Kelch der Frucht aufrecht, die Haare der Blattstiele und Blumenstiele aufrecht, die Blätter oben fast glatt.

Alle drei, die Garten- virginische- und Ananas-Erdbeere, wachsen in Amerika wild und werden hier in Gärten gezogen. Sie kommen mit der wilden Erdbeere in allen Stücken überein, nur dafs sie gröfser sind.

5. Fragaria *collina.* Die Kelche der Frucht aufrecht, die Haare der Blumenstiele aufrecht, der Blattstiele ausgebreitet, die Blätter auf beiden Seiten behaart.

Die harte Erdbeere wächst in hüglichten Waldungen in Deutchland und der Schweiz wild. Die Frucht ist hart, nicht so schön wie von der ersten Art und wird gewöhnlich Knüppel-Erdbeere, auch Knüppel-Besinge genannt.

293. *Potentilla, Fingerkraut.*

Der Kelch zehnspaltig, fünf Blumenblätter, runde Samen, die auf einem trocknen Fruchtboden liegen.

1. Potentilla *Anserina.* Die Blätter unterbrochen gefiedert, die Blättchen scharf gesägt, die Stengel kriechend, die Blumenstiele einblumig.

Das Gänserich-Fingerkraut wächst überall in Europa, auf Triften und an Wegen. Vormals war es als Arzneimittel im Gebrauch, wurde gegen das Fieber, in

der Ruhr und äufserlich als Heilmittel gebraucht. Die Blätter und die Wurzeln wurden in Eierkuchen gebakken gegen die Ruhr genossen. Die ganze Pflanze ist zusammenziehend, wie alle Arten dieser und der folgenden Gattung, hat aber aufser dem keine besondern Wirkungen.

2. POTENTILLA *reptans*. Die Blätter zu fünfen, gefingert, der Stengel kriechend, die Blumenstiele einblumig.

Das gemeine Fingerkraut wächst durch ganz Europa häufig wild. Ehemals war es unter dem Namen Fünffingerkraut, Quinquefolium oder auch Pentaphyllum in der Medizin gebräuchlich. Es kommt in allen Stücken mit dem vorigen überein.

294. *TORMENTILLA*, *Tormentill.*

Der Kelch achtspaltig, vier Blumenblätter, runde Samen, auf einem trocknen Fruchtboden liegend.

TORMENTILLA *erecta*. Der Stengel fast aufrecht, die Blätter sitzend.

Die aufrechte Tormentille wächst in Gebüschen und auf trocknen Triften wild. Sie kommt vollkommen mit den beiden vorhergehenden überein und kann wie alle Fingerkräuter sehr gut zum Gerben gebraucht werden. Die alte Wurzel leuchtet frisch im Dunkeln wie faules Holz, wenn sie zerschnitten ist.

295. *GEUM*, *Geum.*

Der Kelch zehnspaltig, fünf Blumenblätter, die Samen mit einer gefiederten Granne.

GEUM *urbanum*, die Blumen aufrecht, die Grannen hakenförmig, nackt, die Stengelblätter gedreit, die Wurzelblätter leierförmig gefiedert.

Das gemeine Geum wächst in schattigen Wäldern, durch ganz Europa. Die Wurzel ist bitter und gewürzhaft, sie wird Nelkenwurz, (Caryophyllata) in den Apotheken genannt, und ist eins der kräftig-

sten Arzneimittel unter den hier einheimischen Gewächsen. Sie kann in allen asthenischen Krankheiten mit grofsem Nutzen gebraucht werden und verdient eine allgemeine Anwendung, da sie ein kräftiges anhaltend-reizendes Mittel ist.

296. *Comarum*, *Comarum.*

Der Kelch zehnspaltig, fünf Blumenblätter, die kleiner als der Kelch sind, der Fruchtboden eiförmig, schwammig.

Comarum *palustre.*

Das Sumpf-Comarum wächst in Europa und in Asien in Morästen. Die Pflanze ist wie das Fingerkraut zusammenziehend und zum Gerben tauglich. Mit dem Safte der Heidelbeere giebt die Wurzel eine schöne blaue Farbe.

297. *Calycanthus*, *Kelchblume.*

Der Kelch einblättrig, becherförmig, sparrig, die Blättchen gefärbt. Keine Blumenkrone, viele Griffel, die Narbe drüsig, viel geschwänzte Samen im Grunde des saftigen Kelchs.

Calycanthus *floridus.* Die innern Einschnitte des Kelchs lanzettförmig.

Die carolinische Kelchblume wächst in mehreren Gegenden der gemäfsigten Länder des nördlichen Amerika wild, und wird in unsern Pflanzungen nicht selten angetroffen. Alle Theile sind gewürzhaft und man könnte sowohl das Holz als die Blätter und Blumen gebrauchen.

XIII. Klasse. Polyandria.

I. Ordnung. Monogynia.

298. *Capparis*, *Capper.*

Der Kelch vierblättrig, lederartig, vier Blumenblätter, die Staubfäden lang, die Beere hartschalig, einfächrig, gestielt.

1. Capparis *spinosa*, dornig, die Blumenstiele einblumig, einzeln, die Afterblätter dornig, die Blätter rund, stumpf und glatt, die Kapseln elliptisch.

Die gemeine Capper wächst an Felsen und Mauern im südlichen Europa, nördlichen Afrika und im Orient wild. Die Blumenknospen in Essig eingemacht, sind die bekannten Cappern. Die Rinde und Wurzel wurden ehemals als ein auflösendes Mittel gebraucht.

2. Capparis *frondosa*, dornenlos, die Blumenstiele in Dolden, die länglich-lanzettförmigen Blätter zuweilen in Büscheln stehend.

Die buschige Capper findet sich in Westindien wild. Man glaubt, dafs die Samen derselben unter die Speise gemengt ein tödtliches Gift wären.

3. Capparis *Cynophallophora*, dornenlos, die Blumenstiele vielblumig an der Spitze stehend, die Blätter stumpf und glatt, die Drüsen in den Winkeln, die Früchte walzenförmig.

Die langschotige Capper wächst gleichfalls in Westindien. Die Neger brauchen die jungen Zweige derselben mit denen des Tamarindenbaums um die Zähne sich damit zu reinigen, wodurch diese sehr weifs erhalten werden.

In der warmen Zone, besonders aber in Amerika giebt es sehr viele Arten dieser Gattung.

299. *Actaea*, *Christophskraut.*

Der Kelch vierblättrig, die Blumenkrone vierblättrig, die Beere einfächrig, die Samen kreisförmig.

Actaea *spicata.* Die Traube eiförmig, die Früchte saftig.

Das ährentragende Christophskraut wächst in schattigen Wäldern von Europa wild. Die Pflanze ist als giftig bekannt, die Beere macht Raserei und bringt den Tod zuwege. Bei den Alten hiefs sie Christophoriana und ihre Wurzel, welche drastisch ist, wird öfters statt der schwarzen Niefswurz, Helleborus niger, eingesammelt.

300. *Podophyllum, Entenfuſs.*

Der Kelch dreiblättrig, die Blumenkrone neunblättrig, die Beere einfächrig, mit der Narbe gekrönt.

Podophyllum *peltatum.* Die Blätter schildförmig und gelappt.

Der schildblättrige Entenfuſs wächst im nördlichen Amerika. Die Wurzel dieser Pflanze dient als ein Brechmittel.

301. *Chelidonium, Schöllkraut.*

Der Kelch zweiblättrig, die Blumenkrone vierblättrig, die Schote einfächrig, linienförmig, zweiklappig, die Samen mit einer kammförmigen Verlängerung versehn.

Chelidonium *majus.* Die Blumenstiele doldenförmig, die Blumenblätter ganz, die Blättchen fast gelappet und stumpf gezähnt.

Das gemeine Schöllkraut ist in ganz Europa als ein gewöhnliches Unkraut bekannt. Alle Theile der Pflanze enthalten einen gelben ätzenden Saft, der Geschmack ist bitter und scharf. Die Alten brauchten sie in der Gelbsucht, Cachexie, Wassersucht und äusserlich in der Krätze und bei übelheilenden Geschwüren. Innerlich zeigt sich bei Fehlern des Uterus dieselbe wirksam und äuſserlich ist sie noch bei chronischen offnen Schäden und flechtenartigen Ausschlägen im Gebrauch. Zum Gelbfärben taugt sie nicht, da die gelbe Farbe, welche sie giebt, durch die Sonnenstralen bald ausgezogen wird.

302. *Papaver, Mohn.*

Der Kelch zweiblättrig. Die Blumenkrone vierblättrig, die Kapsel einfächrig, durch Löcher unter der stehenbleibenden Narbe aufspringend.

Papaver *somniferum.* Die Kelche und Kapseln glatt, die Blätter den Stengel umfassend, eingeschnitten.

Der Garten-Mohn wächst im Orient und im südlichen Europa wild. Die Samen des Mohns, der bei uns häufig ausgesäet wird, werden zur Speise benutzt. Im Orient baut man ihn an, um aus dem Milchsaft seiner Kapseln das bekannte Opium zu bereiten, dessen sich die orientalischen Völker als ein Erheiterungsmittel, statt des Weins in verschiedener Form bedienen. Er wird vier bis fünf Fuſs hoch, seine Kapseln werden eingeschnitten und der frei ausflieſsende Saft giebt das beste Opium. Die gewöhnliche Sorte des Opiums, welche wir erhalten, wird vom ausgepreſsten Saft bereitet, die schlechteste Sorte gewinnt man durch Auskochen der Mohnkapseln.

303. *Argemone*, *Argemone*.

Der Kelch dreiblättrig, die Blumenkrone sechsblättrig, die Kapsel mit halb durchgehenden Klappen.

Argemone *mexicana*. Die Kapseln sechsklappig, die Blätter dornig.

Die mexikanische Argemone wächst in Westindien und Mexiko wild, auch wird sie bereits im südlichen Europa verwildert angetroffen. In Westindien hält man den ausgepreſsten Saft derselben für ein vorzügliches Wundmittel.

304. *Sarracenia*, *Sarracenie*.

Der Kelch doppelt, drei- und fünfblättrig, die Blumenkrone fünfblättrig, die Kapsel fünffächrig, der Griffel mit einer groſsen fünfeckigen Narbe versehn.

1. Sarracenia *flava*. Die Blätter aufrecht, röhrenförmig, mit einem Deckel, der an der Basis zusammengeschnürt, aufrechtstehend und flach ist, versehn.

2. Sarracenia *purpurea*. Die Blätter kappenförmig, bauchig, offen und gekrümmt.

Die gelbe und purpurfarbene Sarracenie mit noch zwei Arten, wachsen in Virginien, Carolina und Flori-

da an sumpfigen Orten wild. Sie sind vorzüglich durch die sonderbare Form ihrer Blätter merkwürdig, die das Ansehn eines hohlen mit einem Deckel versehenen Schlauchs haben und worinn sich gewöhnlich Wasser ansammelt.

305. *Nymphaea*, *Seerose.*

Der Kelch vier- oder fünfblättrig, die Blumenkrone vielblättrig, die Beere vielfächrig, die Fächer vielsamig

1. Nymphaea *lutea*. Die Blätter herzförmig, ungezähnt, die Einschnitte an einander geneigt, die Kelche fünfblättrig, länger als die Blumenkrone.

2. Nymphaea *alba*. Die Blätter herzförmig, ungezähnt, die Einschnitte übereinander liegend, der Kelch vierblättrig.

Die gelbe und weiſse Seerose wachsen beide in Teichen und Seen durch ganz Europa wild und verzieren sie ungemein. Die Wurzel so wie das destillirte Wasser, die vormals als Arzneimittel im Werth standen, sind gänzlich unwirksam und auſser Gebrauch. Das abgezogene Wasser der ersten Art brauchen die Türken und bereiten durch mehrere hinzugethane Sachen daraus ein wohlschmeckendes Getränk.

306. *Bixa*, *Orleanbaum.*

Der Kelch fünfzähnig, die Blumenkrone zehnblättrig, die Kapsel stachlicht, zweiklappig.

Bixa *Orellana*. Die Blätter auf beiden Seiten glatt.

Der gemeine Orleanbaum wächst in den heiſsen Strichen von Amerika, an Gräben und Quellen wild. Ein schöner groſsblättriger Baum, dessen Holz sich die Amerikaner zum Feueranmachen bedienen, weil es durch Reiben leicht in Flamme geräth. Die Samen sind mit einer fleischigten rothen Haut umgeben, die abfärbt, wovon der bekannte Orlean oder Roucou bereitet wird, den wir als röthlich-gelbe Farbe kennen. Aus der Rinde des Baums kann man Thaue und Strikke, die dauerhaft sind, verfertigen.

307. *Ompha-*

307. *Omphalocarpum, Nabelfrucht.*

Der Kelch vielblättrig, dachziegelförmig, die Blumenkrone einblättrig, sechs bis siebentheilig. Die Kapsel holzig, flach, vielfächrig, die Fächer mit einem Muſse angefüllt und einsamig.

Omphalocarpum *procerum.*

Die hochstämmige Nabelfrucht wächst im heiſsen Afrika im Königreiche Benin wild. Der Stamm erreicht eine sehr ansehnliche Höhe, hat aber die Blumen und nachher die Früchte, nur allein am untern Theile fest angedrückt sitzend, wodurch er sich sehr auszeichnet.

308. *Mammea, Mammei.*

Der Kelch zweiblättrig, die Blumenkrone vierblättrig, die Beere groſs, drei- oder viersamig.

Mammea *americana*, die Blätter sehr stumpf, gestreift, die Blumenstiele kurz, die Beeren viersamig.

Die genieſsbare Mammei ist ein gewöhnlicher Obstbaum des wärmern Amerika. Die Frucht hat eine doppelte Haut eine äuſsere dicke und eine innere zarte, die man sorgfältig vor dem Genuſs abmachen muſs, weil sie sonst eine Bitterkeit im Munde zurückläſst, die harziger Art zu sein scheint und einige Tage verspürt wird. Das Fleisch der Frucht ist sehr angenehm und etwas gewürzhaft.

309. *Calophyllum, Schönblatt.*

Der Kelch vierblättrig, die Blumenkrone vierblättrig, die Steinfrucht kugelrund.

1. Calophyllum *Inophyllum.* Die Blätter elliptisch.

Das groſse Schönblatt wächst in Ostindien und auf Madagaskar. Ein Baum von vorzüglicher Schönheit, dessen Blätter mit sehr vielen dicht in geraden Linien neben einander laufenden Queradern gezeichnet sind, und dadurch sehr gefallen. Die weiſsröthliche Blume von der Gröſse einer Kirschblume ist wohlriechend und die Frauenzimmer schmücken ihre Haare damit, auch legen sie solche zwischen die Kleider um ihnen einen Wohlgeruch mitzutheilen. Die Blätter im Wasser zerrieben geben demselben, wenn sie eine Nacht hindurch

darinn liegen, eine blaue Farbe, und werden von den Indianern gegen Augenentzündungen gebraucht. Aus dem Stamm fliefst ein Harz, was wir unter dem Namen des Tacamahac's, Tacamahaca, kennen.

2. CALOPHYLLUM *Calaba*. Die Blätter eiförmig und stumpf.

Das kleine Schönblatt wächst in Westindien, es hat eben so zierliche Blätter als die vorige Art. Das Holz desselben ist hart und kommt unter dem Namen Bastard-Mahagoni zu uns, da es mit dem Mahagoniholze viele Aehnlichkeit hat.

310. *TILIA*, *Linde*.

Der Kelch fünftheilig, die Blumenkrone fünfblättrig, eine fünfeckige, fünfklappige, einsamige Kapsel.

1. TILIA *europaea*. Die Blume ohne Honiggefäfse, die Früchte eckig, die Blätter herzförmig an der Basis ungleich, die Aderwinkel unterhalb behaart.

2. TILIA *microphylla*, die Blumen ohne Honiggefäfse, die Fruchte kugelförmig, ohne Ecken, die Blätter tief herzförmig, glatt und in den Aderwinkeln mit Haarbüscheln versehn.

Die gemeine und kleinblättrige Linde finden sich durch ganz Europa, ihre Blumen verbreiten im Julius einen angenehmen Geruch, sie sind besonders den Bienen angenehm und geben ihnen vielen Stoff zum Honig. Ihr Holz ist weich und der Bast wird zu Matten verarbeitet. Das von den Blumen destillirte Wasser verliert sehr bald seinen Geruch und hat keine besondern Arzeneikräfte.

311. *LECYTHIS*, *Topfbaum*.

Der Kelch sechsblättrig, die Blumenkrone sechsblättrig, ein zungenförmiges Honigbehältnifs, worauf die Staubgefäfse stehn. Die Frucht vielsamig, mit einem Deckel aufspringend.

LECYTHIS *Ollaria*. Die Blätter sitzend, ei- und herzförmig, fast ungezähnt.

Der herzblättrige Topfbaum wächst in Brasilien. Die Frucht ist eine hartschalige Kapsel von der Gröfse

eines Kinderkopfs, die mit einem Deckel aufspringt, innerhalb Fächer hat und in jedem derselben eine essbare Nuss trägt, die angenehm und den Pistacien im Geschmack ähnlich ist, vorzüglich aber abgekocht wohlschmeckend sich zeigt. Die Früchte, wenn die Fächer ausgeschnitten sind, brauchen die Brasilianer zu Trinkgeschirren, welche das Ansehn von gebrannten Töpfen haben.

312. *THEA, Thee.*

Der Kelch fünf oder sechsblättrig, die Blumenkrone sechs- oder neunblättrig, die Kapsel wie aus dreien zusammengesetzt.

1. THEA *Bohea.* Die Blumen sechsblättrig.

2. THEA *viridis.* Die Blumen neunblättrig,

Beide Arten des Thees, der braune und der grüne, wachsen in Japan und China auf Hügeln wild. Man pflanzt besonders den erstern, in Japan an die Ränder der Aecker und sammelt die jungen eben hervortreibenden Blätter, zu drei verschiedenen Zeiten. Die erste Erndte geschieht im Monat März, wenn die Blätter hervortreiben. Dieses giebt den feinsten Thee. Die zweite ist im April, wo die etwas grössern Blätter mit ganz kleinen vermischt sind, dieser Thee ist geringer am Werth, und endlich hält man im Monat Mai die dritte Erndte, diese giebt den gewöhnlichen Thee und ist überhaupt die reichste. Der Strauch ist zwischen dem dritten und siebenten Jahre am tauglichsten zum Theesammeln, nachher sind die Blätter nicht mehr so gut und er wird umgehauen, damit frische Schüsse aus der Erde treiben. Die Blätter werden auf einem Eisenblech getrocknet und haben frisch betäubende Eigenschaften. Gewöhnlich mischt man die Blumen von Olea fragrans und die Blätter der Camellia Sasanqua darunter, um dem Thee einen Wohlgeruch zu geben.

313. *CISTUS, Cistenrose.*

Der Kelch fünfblättrig, die Blättchen fast von gleicher Länge, die Blumenkrone fünfblättrig, eine fünf oder zehnfächrige Kapsel mit eben so viel Klappen, die Samen in der Mitte befestiget.

Cistus *ladaniferus*, strauchartig, ohne Afterblätter, die Blätter fast sitzend, an der Basis zusammenhängend, lanzetten-linienförmig, oben glatt, unten filzig. Die Blumenstiele einblumig, beblättert, die Kapsel zehnfächrig.

Die Ladanum-Cistenrose wächst im südlichen Europa wild Man sammelt von diesem Strauche die klebrige Materie der Blätter durch ein eigenes Instrument, welches einer Harke nicht unähnlich und mit ledernen Streifen behangen ist, auf die Art: dafs das Instrument über die Sträucher gestrichen, die am Leder sich anhängende harzige Substanz abgekratzt und in runde Massen zusammengedreht wird. Dieses Harz, was häufig mit Sand und anderm Schmutze verunreiniget ist, kommt unter der Benennung Ladanum zu uns und wird zum Räuchern gebraucht.

Es giebt eine grofse Zahl von Cistenrosen, die durch ihre schöne Blume sehr gefallen und fast alle im südlichen Europa und nördlichen Afrika zu Hause gehören.

II. Ordnung. Digynia.

314. *Paeonia, Päonie.*

Der Kelch fünfblättrig, die Blumenkrone fünfblättrig, kein Griffel, die Kapseln einsamig.

Paeonia *officinalis*. Die Blätter unregelmäfsig, zweimal gedreit, glatt, die Blättchen gelappt, die Lappen breit, lanzettförmig, die Kapseln gerade ausstehend, filzig.

Die gemeine Päonie wächst in gebirgigten Gegenden des südlichen Europa und auf der Insel Candia. Eine gewöhnliche Gartenpflanze, die bei den Alten in grofsem Ansehn stand. Sie glaubten, dafs die Wurzel und die Samen bei der Gicht und Epilepsie ein Hauptmittel wären, noch hält der gemeine Mann viel auf die Samen, die er auf Fäden gezogen den Kindern umhängt, damit ihnen das Zahnen leichter werde. Jetzo ist weder Same noch Wurzel bei den Aerzten mehr im Gebrauch.

III. Ordnung. Trigynia.

315. *Delphinium*, *Rittersporn.*

Kein Kelch, fünf Blumenblätter, das Honiggefäfs zweispaltig, gespornt, eine oder drei schotenförmige Kapseln.

1. Delphinium *Consolida.* Die Honiggefäfse einblättrig, der Stengel ästig, ausgebreitet.

Der Feld-Rittersporn steht häufig zwischen dem Getreide und auf Brachäckern. Einige haben ihm schädliche Eigenschaften zuschreiben wollen, andere haben dieses wieder geläugnet und den letztern können wir mit Recht beipflichten. Die Blumen waren sonst unter dem Namen Flores Calcatrippae in den Apotheken bekannt, und wurden gegen Augenentzündungen gebraucht, sie besitzen aber gar keine Arzneikräfte.

2. Delphinium *Ajacis.* Die Honiggefäfse einblättrig, der Stengel einfach, steif stehend.

Der Garten-Rittersporn wächst in der Schweiz und im südlichen Europa wild. Die Blume hat man von dunkelm und hellem Blau, rother, röthlicher und weifser Farbe, und sie ist sehr gemein in den Gärten. Auf den beiden Lappen der Honiggefäfse finden sich einige dunkle Flecke, die zuweilen das Ansehn haben, als wäre mit griechischen Buchstaben Ajax daran geschrieben. Virgil hat schon in seinen Gedichten dieses bemerkt.

3. Delphinium *Staphisagria.* Die Honiggefäfse vierblättrig, so lang als die Blumenkrone, die Blumenstiele länger als die Nebenblätter, die Blätter tief gelappt und die Blattstiele haarig.

Der scharfe Rittersporn findet sich in den wärmern Gegenden Italiens und auf der Insel Candia wild. Die Samen sind scharf und giftig, sie werden zum Tödten des Ungeziefers auf dem Kopf gebraucht und sind in den Apotheken unter dem Namen Läusekörner, Stephanskörner (Staphisagria) bekannt.

Die hohen perennirenden Arten des Rittersporns

sind giftig und kommen mit der folgenden Gattung in ihren Eigenschaften überein.

316. *Aconitum*, *Eisenhut.*

Kein Kelch, fünf Blumenblätter von ungleicher Gestalt, das obere hohl und gewölbt, zwei gestielte, hohle, kappenförmige Honiggefäſse, drei bis fünf schotenartige Kapseln.

Die Eisenhutarten sind alle giftig, die mit gelben Blumen aber viel heftiger, als diejenigen, welche blaue tragen.

1. Aconitum *Lycoctonum.* Der Sporn der Honigkappe spiralförmig, die Unterlippe derselben ausgerandet, der Helm der Blumenkrone conisch verlängert, die Blätter handförmig, behaart, die Einschnitte dreitheilig, gezahnt.

Der Wolfs-Eisenhut wächst in den Gebirgen des südlichen Europa. Die alten Deutschen und Gallier sollen ihre Pfeile mit der Pflanze vergiftet haben, um die Wölfe damit zu tödten. Die Wurzel ist für Menschen und Thiere ein tödtliches Gift. Johann Bauhin erzählt: daſs die Wurzel mit dem Kraute unter dem Salat gemischt eine ganze Tischgesellschaft getödtet habe.

2. Aconitum *Napellus.* Der Sporn der Honigkappe geradeaus gehend, stumpf, die Lippe derselben lanzettförmig, in die Höhe steigend, zweitheilig, der Helm convex, die Blätter glänzend, fünftheilig, die Einschnitte dreitheilig, eingeschnitten, linienförmig.

3. Aconitum *neomontanum.* Der Sporn der Honigkappe gekrümmt, stumpf, die Lippe lanzettförmig, zurückgerollt, spaltig, der Helm convex, die Blätter glänzend, gefingert, fünftheilig, die Einschnitte breit, lanzettförmig, kurz, gezähnt, die Blumenstiele glatt.

Der wahre und der neubergische Eisenhut haben nicht wie die vorige Art gelbe, sondern blaue Blumen. Der wahre Eisenhut kommt auf den höchsten Gebirgen in der Schweiz, im Salzburgischen u. a. O. vor,

der neubergische hingegen ist weit gemeiner und findet sich auf niedrigen Gebirgen in Deutschland, auch ist er überall in den Gärten anzutreffen. Beide sind giftig und in ihren Eigenschaften völlig übereinstimmend. Sie sind von den Aerzten beständig verwechselt worden, immer hat man den letztern gebraucht und den erstern anzuwenden geglaubt. Obgleich diese Eisenhutarten giftig sind, so hat man doch in kleinen Gaben, bei der Epilepsie, hartnäckigen Gichtbeschwerden, Melancholie und Manie gute Wirkungen davon gesehn.

IV. Ordnung. Tetragynia.

317. *Wintera, Wintere.*

Der Kelch dreilappig, fünf bis zwölf Blumenblätter, keilförmige Fruchtknoten, keine Griffel, vier bis acht umgekehrt eiförmige Beeren.

Wintera *aromatica.* Die Blumenstiele in den Blattwinkeln angehäuft, fast dreiblumig, die Blumen vierweibig.

Die gewürzhafte Wintere wächst in Patagonien und im Feuerlande. Die Rinde dieses baumartigen Strauchs wurde durch den Schiffskapitain Winter, ein Begleiter des berühmten Drake, im Jahre 1578 bekannt. Sie ist besonders als ein Mittel gegen den Scorbut empfohlen worden, und jetzo gar nicht mehr zu haben. Ueberall trifft man in den Apotheken dafür die Rinde der Canella alba an. Der wahre Cortex Winterianus ist dicker als die genannte Rinde, ausserhalb aschgrau, innerhalb faserig und braun, scharf und stechend von Geschmack, brennt länger im Munde und Schlunde und hat einen Geruch, der dem der Cascarillen-Rinde ähnlich ist.

318. *Cimicifuga, Wanzenkraut.*

Der Kelch vierblättrig, die Blumenkrone mit vier becherförmigen Honiggefäſsen, vier Kapseln, die Samen schuppig.

Cimicifuga *foetida.*

Das stinkende Wanzenkraut wächst in Sibirien. Die Blätter und selbst die Blumen haben mit dem Christophskraut (Actaea) viele Aehnlichkeit, näher betrachtet sind die Blüthentheile durch die angegebenen Merkmale deutlich verschieden. Die Blätter riechen sehr häſslich betäubend und fast wie verbrannte Haare. Die Pflanze ist narkotisch und drastisch, auch hat man sie bei Wassersüchtigen versucht. Die Wanzen sollen durch sie vertrieben werden, nur steht zu besorgen, daſs die Bewohner der Zimmer, wo man sie ausstreut, auch mit durch den Geruch verscheucht werden.

V. Ordnung. Pentagynia.

319. *Aquilegia, Akeley.*

Kein Kelch, fünf Blumenblätter, fünf gespornte Honigblätter, fünf Kapseln.

Aquilegia *vulgaris.* Die Honiggefäſse gekrümmt.

Die gemeine Akelei wächst in Wäldern in Europa. Die Pflanze hat betäubende Eigenschaften, die Wurzel ist bitter, die Blätter bitter und ekelhaft mit einem betäubenden Geruch. Die Samen und Blumen hält man für unschädlich, jedoch behauptet Linné, daſs er ein Kind gesehn habe, was davon gestorben wäre.

320. *Nigella, Nigelle.*

Kein Kelch, fünf Blumenblätter, fünf dreitheilige Honiggefäſse, fünf zusammengewachsene Kapseln.

1. Nigella *damascena.* Die Blumen von einer blattreichen Hülle umgeben.

Die Garten-Nigelle trift man auf den Saatfeldern des südlichen Europa wild. Wegen der feinblättrigen, die Blumen umgebenden Hülle, fällt sie sehr angenehm ins Auge und wird deſshalb häufig in den Gärten unter dem Namen Jungfer im Grünen, Jungfer in Haaren, und Braut in Haaren angezogen. Ihre Samen haben mit der folgenden gleiche Eigenschaften.

2. Nigella *sativa*. Fünf Stempel, rundlich, kurzstachliche Kapseln, die Blätter etwas behaart.

Die gemeine Nigelle wächst in Egypten, gegenwärtig auch im südlichen Europa und selbst in Deutschland wild. Der schwarze Same ist gewürzhaft und Blähung treibend. Im Orient bestreut man das Brod damit, und vormals brauchte man ihn um die Reinigung zu befördern, die Geburt zu beschleunigen und die Milch der Säugenden zu vermehren. Oefter ist der Same des Stechapfels dafür genommen worden, der tödtliche Wirkungen hervorbringt, sich aber so wohl durch seine äufsere Gestalt, als auch durch den Geruch unterscheiden läſst.

VI. Ordnung. Polygynia.

321. *Illicium*, *Sternanis*.

Der Kelch sechsblättrig, sieben und zwanzig Blumenblätter, viele im Kreise stehende, zweiklappige, einsamige Kapseln.

Illicium *anisatum*. Die innern Blumenblätter linienpfriemförmig.

Der ächte Sternanis wächst in Japan und China wild. Die sternförmigen Früchte, die wir unter dem Namen des Sternanis, (Anisum stellatum) in den Apotheken haben, die ein wesentliches Oel enthalten und als Brustmittel gebraucht werden, sollen nach Linné von diesem Baum gesammelt werden. Nach Kämpfer und Thunberg hat aber die Frucht desselben nicht den Geruch dieser in dem Handel bekannten sternförmigen Kapsel. Der Sternanis scheint daher von einer andern Pflanze, die zu derselben Gattung gehört oder doch wenigstens von einer Spielart zu kommen. Wir erhalten ihn über China und den Philippinen.

Den Japanesern ist der ächte Sternanis heilig, sie glauben, daſs sich die Götter in seiner Nähe aufhalten, und räuchern mit den Früchten auf ihren Altären. Die Rinde des Baums gepulvert und in besonders da-

zu eingerichteten Gefäſsen angezündet, wird zur Bestimmung der Zeit, statt einer Uhr gebraucht.

322. *Liriodendron*, *Tulpenbaum.*

Der Kelch dreiblättrig, die Blumenkrone neunblättrig, viele in Gestalt eines Zapfens übereinander liegende Flügelfrüchte.

Liriodendron *Tulipifera.* Die Blätter dreilappig, abgestutzt, der Kelch dreiblättrig.

Der virginische Tulpenbaum findet sich in mehreren Provinzen von Nordamerika. Ein vorzüglich schöner, weitästiger Baum, der bei uns sehr gut fortkommt, Blüthen und Samen trägt. Die Rinde, besonders der Wurzel, ist bitter und gewürzhaft; sie ist gegen kalte Fieber statt der Fieberrinde mit Nutzen gebraucht worden, und würde, wenn der Baum gemeiner bei uns wäre, in mehreren Krankheiten zu benutzen sein.

323. *Magnolia*, *Magnolie.*

Der Kelch dreiblättrig, die Blumenkrone neunblättrig, die Kapseln zweiklappig in Gestalt eines Zapfens übereinander liegend, einsamig. Der Same an einem Stiel herabhängend und mit einer fleischigen Haut umgeben.

1. Magnolia *grandiflora.* Die Blätter immergrün, länglich, die Blumenblätter umgekehrt eiförmig.

Die groſsblüthige Magnolie wächst in Carolina und Florida wild und ist unstreitig einer der schönsten Bäume. Die groſse weiſse citronenartig duftende Blume verschönert die Wälder jener Weltgegend. Ihre Rinde, so wie die der folgenden Art ist bitter und etwas balsamisch, daher sie als ein Fiebermittel gebraucht worden ist.

2. Magnolia *glauca.* Die Blätter elliptisch, unterhalb grau, die Blumenblätter umgekehrt eiförmig.

Die graue Magnolie kommt in kältern Gegenden des nördlichen Amerika, in Carolina, Virginien und

Pensylvanien vor, sie wird kein so hoher Baum als die vorhergehende, und hält selbst bei uns, wenn sie einen leichten Sumpfboden hat im Freien sehr gut aus. Ihre schöne weiſse Blume ist kleiner, aber ihr Blatt überaus nett, wegen der glänzenden grauen Farbe der Unterfläche.

324. *Nelumbium*, *Nelumbo.*

Der Kelch vier- oder fünfblättrig, die Blumenkrone vielblättrig, viele einsamige Nüsse, die in einem keilförmigen abgestutzten Fruchtboden eingesenkt sind.

Nelumbium *speciosum.* Die Blätter schildförmig, kreisförmig, die Blumenstiele und Blattstiele stachlicht, die Blumenkrone vielblättrig.

Die prächtige Nelumbo ist eine Wasserpflanze, die in gemäſsigten und warmen Gegenden von Asien angetroffen wird. Das schöne schildförmige Blatt, die rosenfarbige Blume gefällt den Chinesern so sehr, daſs sie dieselbe in porzelanenen Scherben aufziehn und in ihren Zimmern halten. Die Wurzel wird in Ostindien gegessen und soll wie Artischocken schmecken, die unreifen Nüsse haben den Geschmack von Haselnüssen und können roh genossen werden, die reifen werden in Asche gebraten oder abgekocht und kommen mit den Castanien überein.

325. *Michelia*, *Michelie.*

Der Kelch dreiblättrig, funfzehn Blumenblätter, viele viersamige Beeren.

Michelia *Champaca*, mit lanzettförmigen Blättern.

Die wohlriechende Michelie ist in Ostindien zu Hause. Dieser schöne Baum trägt ganz vorzüglich riechende Blumen, welche von den indischen Frauenzimmern in den Haaren getragen und zwischen die Kleider gelegt werden. Man verfertiget auch daraus eine wohlriechende Salbe, womit der Leib des Wohlgeruchs wegen eingeschmiert wird.

326. *Uvaria*, *Traubenbaum.*

Der Kelch dreiblättrig, sechs Blumenblätter, viele gestielte viersamige Beeren.

Uvaria *longifolia.* Die Blätter lanzettförmig, am Rande wellenförmig, die Blumenstiele doldenförmig, die Blumenblätter lanzettförmig und spitz.

Der langblättrige Traubenbaum wächst in Ostindien. Ein schöner schattenreicher Baum der an der Küste von Koramandel zu Alleen gewöhnlich benutzt wird. Mehrere Arten tragen genieſsbare Früchte.

327. *Annona*, *Flaschenbaum.*

Der Kelch dreiblättrig, die Blumenkrone sechsblättrig, die Beere vielsamig, rund, mit schuppiger Rinde.

In warmen und heiſsen Klimaten giebt es sehr viele Arten des Flaschenbaums, deren Frucht genieſsbar ist, und unter denen es mehrere giebt, die von vorzüglichem Geschmacke sind. Die merkwürdigsten heiſsen:

1. Annona *muricata.* Die Blätter elliptisch-lanzettförmig, glatt, spitz, die Früchte stachlicht, die Blumenblätter eiförmig, die innern stumpf und kürzer.

Der stachliche Flaschenbaum wächst in Westindien. Die Frucht hat einen süſslichen Geschmack, ihr Fleisch ist sehr weich, so daſs man es, wie das aller übrigen Arten mit Löffeln genieſsen muſs.

2. Annona *tripetala.* Die Blätter eiförmig, unterhalb behaart, die Blumen dreiblättrig, die Blumenblätter lanzettförmig, lederartig und filzig.

Der dreiblättrige Flaschenbaum ist ursprünglich wild in Peru anzutreffen, wird aber jetzo im südlichen Spanien in der Gegend von Malaga als eine vorzügliche Obstart kultivirt. Die Frucht heiſst Cherimolia und soll überaus schmackhaft sein.

3. Annona *squamosa.* Die Blätter länglich, spitzig,

glatt, die Früchte stumpf, schuppig, die äußern Blumenblätter lanzettförmig, die innern klein.

Der schuppige Flaschenbaum wächst in Ost- und Westindien. Die Frucht ist weinsäuerlich und süß, ihre Schale schmeckt nach Terpentin.

4. ANNONA *palustris.* Die Blätter länglich, stumpf, glatt, die Früchte mit netzförmigen Linien, die äußern Blumenblätter größer und rundlich.

Der Sumpf-Flaschenbaum wächst an feuchten Orten in den wärmern Gegenden von Amerika. Mit seiner Frucht füttert man die Schweine. Sein Holz ist leicht und locker. Die Wurzel desselben ist der westindische Kork, welcher wie der europäische gebraucht wird.

328. *HEPATICA, Leberblume.*

Der Kelch dreiblättrig, die Blumenkrone sechsblättrig, die Samen zahlreich, nackt.

HEPATICA *triloba.*

Die dreilappige Leberblume wächst in Europa in schattigen Wäldern. Sie wurde in ältern Zeiten zu den auflösenden Mitteln unter der Benennung Hepatica nobilis, edel Leberkraut gerechnet, jetzo ist sie aber ganz außer Gebrauch. Unter den einheimischen Kräutern ist sie das erste im Frühling, weil schon im März die blauen Blumen sich zeigen. Man hat in den Gärten Spielarten davon mit gefüllter, rother und weißer Blume. Linné nennt sie Anemone Hepatica.

329. *PULSATILLA, Küchenschelle.*

Kein Kelch, die Blumenkrone sechsblättrig, die Samen zahlreich geschwänzt und der Schwanz befiedert.

1. PULSATILLA *vulgaris.* Der Blumenstiel eingehüllt, die Blumenblätter gerade auf stehend, die Blätter doppelt gefiedert.

Die gemeine Küchenschelle wächst durch ganz Eu-

ropa in felsigten trockenen Gegenden. Linné führt sie unter der Benennung Anemone Pulsatilla auf. In den Gärten wird sie hin und wieder der Blume wegen, die im Frühling erscheint, angezogen, und man hat davon mehrere Spielarten. Uebrigens ist sie wie alle Gattungsverwandte scharf, röthet die Haut und zieht Blasen.

2. Pulsatilla *pratensis*. Der Blumenstiel eingehüllt, die Blumenblätter an der Spitze zurückgeschlagen, die Blätter doppelt gefiedert.

Die schwarze Küchenschelle findet sich im nördlichen Europa auf trocknen Triften wild. Sie ist unter dem Namen der Pulsatilla nigricans in den Apotheken bekannt. Bei Linné heifst sie Anemone pratensis. Störk hat mit dieser Art sehr schöne Versuche angestellt und sie besonders bei Augenkrankheiten äufserst wirksam gefunden, und sie auch in denselben Krankheiten, wo er den Eisenhut gebrauchte, mit Nutzen angewandt. Auf der Haut zieht sie Blasen und ist giftig, daher sie auch alle Thiere stehn lassen.

330. *Anemone*, *Anemone*.

Kein Kelch, die Blumenkrone sechs- oder neunblättrig, die Samen zahlreich und ungeschwänzt.

1. Anemone *coronaria*. Die Wurzelblätter dreifach zusammengesetzt mit sehr spitzigen Zähnen, eine blättrige Hülle, die Samen mit Wolle bedeckt.

Die gemeine Anemone findet sich im Orient wild, sie ist schon seit langer Zeit über Constantinopel zu uns gebracht worden, und wird mit zahllosen Spielarten in unsern Gärten gezogen.

2. Anemone *nemorosa*. Der Stengel einblumig mit drei gedreiten Blättern, die Blättchen dreitheilig, gezähnt, die Blumenkrone sechstheilig.

Die Busch-Anemone kommt in schattigen Gebüschen an etwas feuchten Orten durch ganz Europa vor, sie blüht vor dem Ausschlagen der Bäume und hat in allen ihren Theilen viele Schärfe. Auf die Haut

gelegt, zieht sie Blasen. Mehrere Pflanzen aus Versehen unter Frühlingssalat gemischt, tödteten einen Menschen. Die Thiere berühren sie selten und das Rindvieh soll nach deren Genuſs Blutharnen und Entzündungen der Gedärme bekommen.

331. *Clematis, Waldrebe.*

Kein **Kelch**, vier bis fünf **Blumenblätter**, die **Samen** geschwänzt.

1. Clematis *florida.* Die Blätter unregelmäſsig zweimal gedreit, die Blumenblätter eiförmig.

Die groſsblüthige Waldrebe hat Japan zu ihrem Vaterlande, sie wird häufig der groſsen gefüllten weiſsen Blumen wegen zur Gartenzierde bei uns angezogen, und den Winter in den Orangeriehäusern aufbewahrt. Sie hält aber auch mit einiger Bedeckung im Freien aus.

2. Clematis *Vitalba.* Die Blätter gefiedert, die Blättchen herzförmig, eingeschnitten, gelappt, der Hauptblattstiel öfter wie eine Ranke gedreht, der holzartige Stengel kletternd.

Die gemeine Waldrebe wächst durch ganz Europa in Waldungen wild und überzieht die Bäume. Man sieht sie niemals gerne, weil die Bäume darunter leiden. Sie ist wie alle Arten dieser Gattung giftig und in allen Theilen scharf. Auf der Haut zieht sie Blasen und innerlich ist sie in denselben Krankheiten, wo man den Eisenhut gebraucht hat, wirksam befunden worden.

3. Clematis *erecta.* Die Blätter gefiedert, die Blättchen ei- und lanzettförmig, der Stengel aufrecht, die Blumen vier- oder fünfblättrig.

Die aufrechte Waldrebe wächst im südlichen Europa wild. Man zieht sie zur Verzierung der Gärten häufig. Sie ist aber so giftig, als die vorhergehende. Ehemals war sie unter dem Namen **Flammula jovis** bekannt.

332. *Thalictrum*, *Thalictrum.*

Kein Kelch, vier bis fünf Blumenblätter, die Samen ungeschwänzt.

Thalictrum *flavum.* Der Stengel blättrig, gefurcht, die Rispe vielfach, aufrecht.

Das gemeine Thalictrum wächst durch ganz Europa auf Wiesen wild. Die Wurzel ist gelb, hat einen süſslichen nachher bittern und scharfen Geschmack, sie soll wie der Rhabarber wirken, und wird vom Landmann zuweilen in der Art benutzt, nur daſs eine grössere Quantität davon genommen wird. Der gewöhnliche deutsche Name ist Wiesenraute.

333. *Anamenia*, *Beerenhalter.*

Die Kelch fünfblättrig, die Blumenkrone fünf- oder mehrblättrig, ohne Honiggefäſs, die Fruchtknoten auf einem kugelförmigen Fruchtboden stehend, viele Beeren, die vielsamig sind.

Anamenia *laserpitiifolia.* Die Blättchen fast herzförmig, steif, meist glatt, an der Basis schief abgestutzt, die Dolde fast einfach, wenigblüthig.

Der laserkrautblättrige Beerenhalter wächst am Vorgebirge der guten Hoffnung, von Linné wird er Adonis vesicatoria genannt. Die Afrikaner brauchen die Blätter statt der spanischen Fliege zum Blasenziehen.

334. *Adonis*, *Adonis.*

Der Kelch vierblättrig, fünf und mehrere Blumenblätter ohne Honiggefäſs, die Samen nackt.

Adonis *vernalis.* Zwölf Blumenblätter, die Frucht eiförmig.

Die Frühlings-Adonis wächst auf waldigen Hügeln in Deutschland, Schweden, und in der Schweiz. Die ganze Pflanze ist scharf und drastisch. In den Apotheken geht die Wurzel davon öfter unter dem Namen Helleborus niger. In den Gärten zieht man sie ihrer schönen, frühen, gelben Blumen wegen.

335. *Ranunculus, Ranunkel.*

Der Kelch fünfblättrig, fünf Blumenblätter, die an ihrer Basis mit einer Honigöffnung versehn sind, die Samen nackt.

Die Ranunkeln sind alle mehr oder weniger scharf, auf die Haut gelegt, ziehn sie Blasen, und treiben alle Theile auf, innerlich machen sie Entzündung und allerhand üblen Zufall. Durch Trocknen und Kochen verschwindet alle Schärfe, daher mehrere selbst sehr scharfe Arten unter dem Heu vom Vieh genossen werden können.

1. Ranunculus *Flammula.* Die Blätter ei- und lanzettförmig, gestielt, der Stengel abwärts gebogen.

Der beifsende Ranunkel wächst an feuchten Orten durch ganz Europa. Die Stengel und Blätter besitzen sehr viele Schärfe und ziehn, auf die Haut gelegt, Blasen, den Thieren ist die Pflanze höchst schädlich, vorzüglich den Schafen, trocken hingegen, wenn sie nicht in zu groſser Menge unter dem Heu sich findet, schadet sie ihnen niemals.

2. Ranunculus *Ficaria.* Die Blätter herzförmig, ekkig, gestielt, der Stengel liegend.

Der Feigwarzen-Ranunkel wächst in schattigen Gebüschen durch ganz Europa, und breitet sich durch seine kriechenden Stengel weit aus. Ehemals wurde diese Pflanze gegen den Scharbock und Hämorrhoidal-Zufälle unter der Benennung, Chelidonium minus, Feigwarzenkraut, kleines Schöllkraut gebraucht. Die Blätter sind fast gar nicht scharf von Geschmack, nur erst bei einer groſsen Quantität wird man etwas davon gewahr, die Wurzel aber, welche fleischig ist und in Bündeln wächst, hat mehrere Schärfe. Die Landleute sammeln die Blätter statt des Löffelkrauts zum Salat und bringen sie dafür auf den Markt. Sie kann ohne Schaden von Menschen und Thieren genossen werden. Dieses Gewächs vegetirt nur im ersten Frühling, sobald der Same ausgebildet ist, welches mit dem Ende des Mais geschieht, vertrocknet sie gänzlich, so daſs keine Spur davon übrig

bleibt. Die kleinen körnerförmigen in Büscheln stehenden Wurzeln bleiben unter der Oberfläche der Erde bis zum kommenden Frühling liegen. Zuweilen, wenn nach dem Abtrockenen der Pflanze starke Platzregen einfallen, wird die wenige über den Wurzeln liegende Erde weggespült, und sie liegen wie Getreidekörner da. Unerfahrene Landleute haben solche Wurzeln öfters für Getreide, was vom Himmel gefallen ist, angesehn.

3. Ranunculus *sceleratus*. Die untern Blätter handförmig zertheilt, die obern fingerförmig, die Früchte länglich.

Der blasenziehende Ranunkel steht in Europa häufig in Sümpfen und Morästen. Er ist sehr scharf und wird von den Bettlern dazu benutzt, sich Blasen an den Füſsen und Händen zu machen, um das Mitleid anderer zu erregen.

4. Ranunculus *bulbosus*. Die Kelche zurückgeschlagen, die Blumenstiele gefurcht, der Stengel aufrecht, vielblumig, die Blätter zusammengesetzt.

Der knollige Ranunkel kommt auf den Aeckern und Triften in Europa häufig vor. Die knollige Wurzel dieser Art ist zuweilen von Unwissenden unter das Gemüse genommen worden, und hat sehr üble Zufälle hervorgebracht.

5. Ranunculus *asiaticus*. Die Blätter einfach- oder zweimal gedreit, die Blättchen dreitheilig eingeschnitten. der Stengel unten ästig.

Der Garten-Ranunkel wächst im Orient und im nördlichen Afrika wild. Man sieht ihn häufig mit vielen Spielarten als Zierpflanze angebaut.

6. Ranunculus *repens*. Die Kelche ausgebreitet, die Blumenstiele gefurcht, die Wurzelsprossen kriechend, die Blätter zusammengesetzt.

Der kriechende Ranunkel wächst durch ganz Europa häufig, und ist in niedrig liegenden Gärten ein Unkraut, was nur mit Mühe vertilgt werden kann. Die ganze Pflanze hat keine Schärfe bei sich.

7. Ranunculus *acris*. Die Kelche ausgebreitet, die

Blumenstiele rund, die Blätter dreitheilig, vielspaltig, die obern linienförmig.

Der scharfe Ranunkel ist in Europa überall auf Wiesen anzutreffen und sehr gemein. In Rücksicht der Schärfe kommt er mit Ranunculus sceleratus und bulbosus überein. Das Rindvieh läfst ihn stehn, wenn er aber von demselben genossen wird, so entsteht ein Auftreiben des Leibes und öfter kommen Geschwüre auf der Haut. Trocken ist er ohne Schärfe.

336. *Helleborus*, *Christwurz*.

Kein Kelch, fünf oder mehrere Blumenblätter, röhrenförmige, zweilappige Honiggefäfse, die Samenkapseln aufrecht, vielsamig.

1. Helleborus *niger*. Die Schafte fast immer zweiblumig, die Blätter fufsförmig.

Die schwarze Christwurz wächst auf den Oestreichischen und Apenninischen Gebirgen. Sie wird häufig in den Gärten angepflanzt. Die Wurzel ist in den Apotheken unter dem Namen Radix Hellebori nigri oder Melampodii gebräuchlich. Sie wirkt drastisch und ist in der Melancholie, Manie, bei unterdrückter Reinigung u. s. w. benutzt worden. Der Gebrauch ist aber darum nicht anzurathen, weil die Wurzel selten ächt vorgefunden wird und immer statt ihr die der Adonis vernalis, der Actaea spicata, des Trollius europaeus u. m. a. gesammelt werden.

2. Helleborus *orientalis*. Der Stengel vielblumig, die Blätter fufsförmig, unterhalb haarig.

Die wahre Christwurz wächst in der Levante. Dieses ist die Wurzel, die Hippocrates so sehr empfiehlt. Sie stimmt ganz mit der vorigen in ihren Wirkungen überein.

337. *Caltha*, *Kuhblume*.

Kein Kelch, fünf Blumenblätter, kein Honiggefäfs, viele vielsamige Kapseln.

Caltha *palustris*. Der Stengel aufrecht.

Die gemeine Kuhblume wächst durch ganz Europa auf Wiesen. Sie ist nicht so scharf wie die Ranunkeln, besitzt aber doch etwas Schärfe, daher das Vieh sie nicht gern frisch genieſst. Die Blumenknospen werden abgekocht und wie Kappern eingemacht und gebraucht.

XIV. Klasse. Didynamia.

I. Ordnung. Gymnospermia.

Der gröſste Theil der in dieser Ordnung befindlichen Gewächse enthält wesentliches Oel und ist stark riechend. Es werden daher sehr viele theils in Rücksicht des Wohlgeruchs, theils in Betracht ihrer flüchtigreizenden Eigenschaften benutzt.

338. *Ajuga, Ginsel.*

Die Oberlippe der Blumenkrone sehr klein, zweizähnig, die Staubfäden länger als die Oberlippe.

1. Ajuga *reptans*. Kriechende Schöſslinge aus der Wurzel.

Der kriechende Ginsel wächst durch ganz Europa in Gebüschen. In ältern Zeiten brauchte man diese geruchlose Pflanze als Wundkraut unter dem Namen Consolida media.

2. Ajuga *Chamaepithys*. Die Blätter dreitheilig, fadenförmig, die Blumen in den Winkeln der Blätter und kürzer als diese.

Der Acker-Ginsel wächst in Deutschland, Frankreich, Italien und in der Schweiz auf lehmigt-steinigten Aeckern. Die Pflanze riecht balsamisch, schmeckt scharf und bitter und wurde in der Gicht, Gelbsucht und mehreren Fehlern des Unterleibes gebraucht. Sie ist besonders harntreibend.

339. *Teucrium, Gamander.*

Die Blumenkrone hat keine Oberlippe, an deren Statt aber eine tiefe Spalte, worinn die Staubfäden liegen.

1. TEUCRIUM *Marum.* Die Blätter ungezähnt, eiförmig, gestielt, unten filzig, die Blumen in einseitigen Trauben.

Der Katzen-Gamander wächst in Spanien, besonders im Königreiche Valentia wild. Er ist ein kleiner Strauch, der in allen seinen Theilen stark balsamisch riecht und als ein flüchtig-reizendes Mittel unter der Benennung Marum verum, Katzenkraut sowohl innerlich als äufserlich gebraucht wird. Den Katzen ist der Geruch so angenehm, dafs sie es fast nirgend in Gärten ruhig stehn lassen, sondern durch Wälzen und Harnen verderben.

2. TEUCRIUM *Scordium.* Die Blätter länglich, sitzend, gezähnt, glatt, die Blumen in den Blattwinkeln, gestielt, zu zweien beisammenstehend, der Stengel ausgebreitet, behaart.

Der knoblauchduftige Gamander wächst durch ganz Europa in Sümpfen. Er wird unter dem Namen Lachenknoblauch, (Scordium,) zu reizenden Umschlägen und zum Gurgeln gebraucht. Der Geruch der Pflanze ist schwach knoblauchartig aber dabei balsamisch. Die Alten glaubten sie wäre Fäulnifs widerstehend.

340. *SATUREJA, Pfefferkraut.*

Die Einschnitte der Blumenkrone sind fast gleich, die Staubfäden stehn von einander entfernt.

SATUREJA *hortensis.* Die Blumenstiele fast afterdoldig, in den Blattwinkeln stehend, die Blätter lanzettförmig, ungezähnt, der Stengel armförmig zertheilt.

Das gemeine Pfefferkraut wächst im südlichen Frankreich und Italien wild. Es wird besonders als Würze der Speisen zur Beförderung der Verdauung gebraucht, und hat einen gewürzhaften angenehmen Geruch und Geschmack.

341. *HYSSOPUS, Isop.*

Die Unterlippe der Blumenkrone dreitheilig, der

mittlere Einschnitt gekerbt, die **Staubfäden** geradeaus und von einander entfernt stehend.

Hyssopus *officinalis*. Die Blumen wirtelförmig, traubig, einseitig, der mittlere Einschnitt der Unterlippe zweilappig, ungezähnt, die Blätter lanzettförmig.

Der gemeine Isop wächst in Oestreich, Italien und überhaupt im südlichen Europa wild. Der Geruch ist nicht unangenehm, und die Pflanze wird besonders bei schleimigen Brustbeschwerden in Theegestalt benutzt.

342. *Nepeta*, *Katzenmünze*.

Die Unterlippe der **Blumenkrone** hat den mittleren Einschnitt gezähnt, der Schlund ist am Rande zurückgeschlagen, die **Staubfäden** neigen sich gegen einander.

Nepeta *Cataria*. Die Blumen in Aehren, die Wirtel kurz gestielt, die Blätter herzförmig, gezähnt und gestielt.

Die gemeine Katzenmünze wächst durch ganz Europa, um die Dörfer, an Hecken und Zäunen wild. Die Pflanze ist stark riechend, wirkt daher als flüchtig reizend und war in ältern Zeiten unter dem Namen Nepeta oder Mentha cataria auch Cataria gebräuchlich. Aeufserlich wurde sie zum Zertheilen und Nervenstärken, innerlich als Blähung treibendes, Verdauung beförderndes, und die Reinigung hervorbringendes Mittel angewandt. Die Katzen suchen die Pflanze überall auf und zerstören sie.

343. *Elsholtzia*, *Elsholtzie*.

Der **Kelch** röhrenförmig, fünfzähnig, die **Blumenkrone** zweilippig, die Oberlippe vierzähnig, die Unterlippe ungetheilt, undeutlich gekerbt und länger als die obere, die **Staubfäden** von einander entfernt.

Elsholtzia *cristata*. Die Aehre einfach, einseitig, aufrechtstehend.

Die hahnenkammförmige Elsholtzie wächst im östlichen Sibirien am Baikal-See. Sie hat in allen Theilen einen angenehmen Geruch und ist mit Vortheil, als ein flüchtig-reizendes Mittel, in der Medicin benutzt worden.

344. *Lavandula*, *Lavendel.*

Der Kelch eiförmig, kurz, schwach gezähnt, von einem Nebenblatte unterstützt, die Blumenkrone umgekehrt, die Staubfäden in der Röhre.

1. Lavandula *Spica*, die Blätter sitzend, linien- und lanzettförmig, am Rande umgerollt, die Aehre unterbrochen und nackt.

Der gemeine Lavendel wächst im südlichen Europa. Es ist ein niedriger Strauch, der in allen seinen Theilen einen durchdringenden angenehmen Geruch hat, er wirkt flüchtig-reizend und wird äufserlich als nervenstärkendes und zertheilendes Medikament gebraucht. Die Römer bedienten sich seiner Blätter zu wohlriechenden stärkenden Bädern, daher der Name Lavandula gekommen ist. Man hat ein wohlriechendes Wasser und Oel davon, auch legt man das Kraut um die Motten zu verjagen, zwischen die Kleider.

2. Lavandula *Stoechas*, die Blätter sitzend, linienförmig, filzig, am Rande umgerollt, die Aehre gedrängt, an der Spitze mit dreilappigen Nebenblättern besetzt.

Der Schopf-Lavendel wächst im südlichen Frankreich, Spanien und Nordafrika wild, stimmt in seinen Eigenschaften mit dem vorigen überein, nur ist er etwas schwächer wirkend, die alte Benennung unter der die Aerzte ihn sonst brauchten war: Stoechas arabica.

345. *Mentha*, *Münze.*

Die Blumenkrone fast gleich, viertheilig, der breitere Einschnitt ausgerandet, die Staubgefäfse aufrecht und entfernt stehend.

1. Mentha *crispa*, die Aehren kopfförmig, die Blät-

ter herzförmig, wellenförmig, sitzend, die Staubfäden so lang als die Blumenkrone.

Die krause Münze wächst in Deutschland, in der Schweiz und Sibirien. Alle ihre Theile haben einen durchdringenden Geruch. Es ist eine vortreffliche, flüchtig-reizende Pflanze, die so wohl innerlich als äufserlich gebraucht wird.

2. MENTHA *citrata*, die Aehren kopfförmig, sehr stumpf, die Blätter eiförmig, gestielt, gesägt, glatt, die Blumenstiele und Kelche aufserordentlich glatt.

Die Citronen-Münze wächst in Deutschland und England an feuchten Stellen wild. Ihr Geruch ist vorzüglich angenehm und sie giebt einen sehr wirksamen wohlschmeckenden Brustthee.

3. MENTHA *piperita*, die Aehren länglich stumpf an der Basis unterbrochen, die Blätter eiförmig, gesägt, gestielt, die Staubfäden kürzer als die Blumenkrone.

Die Pfeffer-Münze wächst in England wild, sie wird sehr häufig in den Gärten gepflanzt und ist unter den flüchtig-reizenden Medikamenten eins der vorzüglichsten, was sehr häufig im Gebrauch ist.

4. MENTHA *arvensis*, die Blumen wirtelförmig, die Blätter eiförmig, spitzig, gesägt, die Staubfäden so lang als die Blumenkrone.

5. MENTHA *austriaca*, die Blumen wirtelförmig, alle Einschnitte der Blumenkrone stumpf, die Blätter fast eiförmig, haarig, die Staubfäden kürzer als die Blumenkrone.

Die Acker- und die Sumpf-Münze haben dieselben Eigenschaften wie die krause Münze, nur riechen sie nicht so angenehm und waren in ältern Zeiten unter dem Namen der Pferdemünze, Mentha equina bekannt. Beide Arten sind an feuchten Orten gemein.

6. MENTHA *Pulegium*, die Blumen wirtelförmig, die Blätter eiförmig, stumpf, etwas gekerbt, die Stengel rund, kriechend, die Staubfäden länger als die Blumenkrone.

Die Polei-Münze wächst in Europa häufig an feuchten Stellen. Die Benutzung der Pflanze ist dieselbe, wie bei den vorigen Arten.

346. *Glechoma*, *Gundermann*.

Die Paare der Staubbeutel stehn kreuzförmig, der Kelch ist fünfspaltig.

Glechoma *hederacea*, in allen Theilen glatt, die Kelcheinschnitte eiförmig und spitz.

Der gemeine Gundermann wächst durch ganz Europa, in schattigen feuchten Gebüschen. Die Pflanze ist etwas scharf und gelinde balsamisch von Geschmack, vormals war sie unter dem Namen Hedera terrestris, Hundedrage oder Gundermann, bei Krankheiten der Brust und der Urinwege im Gebrauch, jetzo ist sie, ihrer schwach reizenden Eigenschaften wegen, gänzlich fast in Vergessenheit gerathen. Den kranken Schafen ist sie tödtlich und Pferde die Lungenfehler haben, sollen davon sterben.

347. *Lamium*, *Bienensaug*.

Die Oberlippe der Blumenkrone ganz gewölbt, die Unterlippe zweilappig, der Schlund auf beiden Seiten mit einem Zahn versehn.

Lamium *album*, die Blätter herzförmig, lang zugespitzt, gesägt, gestielt, die Wirtel zwanzigblumig.

Der weiſse Bienensaug wächst überall durch ganz Europa in Gärten auf Schutthaufen und um die Dörfer. Die Pflanze sollte nach der Meinung der Alten zertheilend und stärkend wirken; sie nannten sie: taube Nessel, (Urtica mortua) und brauchten die weiſsen Blumen unter der Benennung Flores Galeopsidis. Sie hat einen dumpfigen widrigen Geruch.

348. *Betonica*, *Betonie*.

Der Kelch borstig, die Oberlippe der Blumenkrone flach, in die Höhe steigend, die Röhre walzenförmig.

Betonica *officinalis.* Die Aehre unterbrochen, die Oberlippe der Blumenkrone ganz, der mittlere Einschnitt der Unterlippe ausgerandet, die Kelche glatt.

Die gemeine Betonie wächst in den Wäldern fast durch ganz Europa. Vormals wurde diese schwach riechende etwas betäubende Pflanze häufig als Arzneimittel gebraucht, nachher aber als unwirksam verworfen. Die Wurzel erregt leicht Erbrechen.

349. *Stachys, Ziest.*

Die Oberlippe der Blumenkrone gewölbt, die Unterlippe hat zurückgeschlagene Seitenlappen, der mittlere Einschnitt ist gröſser und ausgerandet. Die verblüthen Staubfäden sind zur Seite gebogen.

1. Stachys *palustris.* Die Wirtel sechsblumig, die Blätter linien- und lanzettförmig, den Stengel halb umfassend und sitzend.

Der Sumpf-Ziest wächst durch ganz Europa in Sümpfen. Die Frühlingssprossen dieser Art werden im Orient statt des Spargels genossen und sollen wohlschmeckend sein.

2. Stachys *rugosa.* Die Wirtel sechsblumig, die Blätter lanzettförmig, an der Basis verdünnt, filzig, gesägt, die Kelche stumpfzähnig.

Der runzliche Ziest ist ein kleiner Strauch, der sich am Vorgebirge der guten Hoffnung wild findet und bei uns in Gewächshäusern durchwintert wird. Er hat einen unerträglichen Geruch wie Aas.

3. Stachys *recta.* Die Wirtel fast in Aehren gedrängt, die Blätter lanzettförmig, stumpf, gesägt, fast sitzend, die Stengel aufwärts steigend.

Der weiſse Ziest ist in Deutschland, Frankreich und im südlichen Europa in lichten Waldungen und sonnigen Hügeln häufig anzutreffen. Vormals war diese geruchlose Pflanze bei den Aerzten unter dem Namen Sideritis sehr im Ansehn, sie verdient aber gar keine

Aufmerksamkeit. Der Landmann schätzt sie hoch und glaubt, dafs sie gegen Hexerei und Zauberei ein sehr wirksames Mittel sei. Gewöhnlich räuchert er damit oder vergräbt sie unter der Thürschwelle.

350. *Marrubium*, *Andorn.*

Der Kelch präsentirtellerförmig, steif, zehnmal gestreift. Die Oberlippe der Blumenkrone zweitheilig, linienförmig, aufrecht stehend.

Marrubium *vulgare.* Die Blätter rundlich-eiförmig, gezähnt, runzlicht-adrig, die Kelche zehnmal gezähnt, die Zähne borstenartig und hakenförmig gekrümmt.

Der weifse Andorn wächst überall durch ganz Europa um die Dörfer und Städte. Marrubium album war die gewöhnliche Benennung dieses balsamischen Krauts, was bei Brustkrankheiten als ein gelindes Reizmittel wirksam ist.

351. *Leonurus*, *Wolfstrapp.*

Der Kelch fünfzähnig, die Oberlippe der Blumenkrone flach und ganz, die Unterlippe dreitheilig, alle Einschnitte ganz.

Leonurus *Cardiaca.* Die Blätter keil- und eiförmig, dreilappig, eingeschnitten, gezähnt, die Blumenkrone länger als der stechende Kelch, der mittlere Einschnitt der Unterlippe der Blumenkrone spitzig.

Der gemeine Wolfstrapp wächst durch ganz Europa um die Dörfer. Ehemals war er unter dem Namen Herzgespann, (Cardiaca) bei Herzklopfen und Magendrücken im Gebrauch. Er ist bitter und leistet nicht mehr wie jede andere bittere Pflanze.

352. *Origanum*, *Dosten.*

Eine vierkantige dichte Aehre, die Oberlippe der Blumenkrone aufrecht, flach, die Unterlippe dreitheilig, alle Einschnitte gleich grofs.

1. Origanum *creticum*, die Aehren zusammengedrängt,

lang, prismatisch, aufrechtstehend, die Nebenblätter häutig und doppelt so lang als der Kelch.

Der candische Dosten wächst in Portugall, auf der Insel Candia und in der Gegend von Smyrna. Die getrockneten Blumen findet man unter der Benennung des spanischen Hopfens, (Origanum creticum) in den Apotheken. Sie wurden als ein nervenstärkendes, zertheilendes und Blähung treibendes Mittel ehemals häufig und noch jetzo in der Haushaltung zur Würze einiger Speisen gebraucht. Das aus ihnen destillirte Oel ist scharf und wird bei hohlen Zähnen und bei der Lähmung der Zunge benutzt.

2. Origanum *vulgare*, die Aehren rundlicht, in Rispen angehäuft, die Nebenblätter eiförmig, länger als der Kelch.

Der gemeine Dosten wächst in thonigtem und felsigtem Boden des nördlichen Europa. Er ist weniger gewürzhaft als die vorhergehende Art, und daher nicht mehr als Arzneimittel bekannt. Der Landmann färbt damit braunroth.

3. Origanum *Majorana*, die Aehren zu dreien dicht beisammen stehend, gestielt, die Blätter gestielt, elliptisch, stumpf, glatt, die Wurzel jährig.

Der Majoran-Dosten wächst in Portugall, auch in Palästina wild. Die Pflanze wird unter dem Namen Majoran häufig in den Gärten gezogen und in der Haushaltung gebraucht. Das davon destillirte Oel und der Geist sind noch in der Medizin unter reizenden Salben und Mischungen im Gebrauch.

353. *Thymus, Thymian.*

Der Kelch zweilippig, seine Mündung mit Haaren dicht verschlossen.

1. Thymus *Serpyllum*, die Blumen kopfförmig, die Stengel kriechend, die Blätter flach, an der Basis gefranzt.

Der Feld-Thymian wächst an Wegen und den Rändern der Wälder in Europa häufig. Die gewöhn-

liche Benennung ist Serpyllum, Feldkümmel, Quendel. Er wird äußerlich wie andere reizende Kräuter, so wie der davon bereitete Geist auf ähnliche Art, wegen seines gewürzhaften durchdringenden Geruchs, gebraucht.

2. Thymus *vulgaris*, der Stengel aufrecht stehend, die Blätter eiförmig, am Rande zurückgerollt, die Blumen in wirtelförmigen Aehren.

Der gemeine Thymian findet sich im südlichen Europa wild. Seine Benutzung stimmt mit der vorigen Art überein, auch braucht man ihn in der Haushaltung zur Würze der Speisen.

354. *Melissa*, *Melisse.*

Der Kelch trocken, oben flach, die Oberlippe in die Höhe steigend. Die Oberlippe der Blumenkrone zweispaltig, gewölbt, der mittlere Einschnitt der Unterlippe herzförmig.

Melissa *officinalis*, die Wirtel zur Hälfte um den Stengel gehend, die Nebenblätter länglich, gestielt, die Blätter eiförmig, gesägt, spitzig.

Die Citronen-Melisse wächst in der Schweiz und Italien wild. Sie wird in Theegestalt wegen ihres schwachen gewürzhaften Geruchs als gelind-reizendes Medikament gebraucht.

355. *Dracocephalum*, *Drachenkopf.*

Die Mündung der Blumenkrone aufgeblasen, die Oberlippe hohl.

1. Dracocephalum *canariense*, die Blumen in Aehren, die Blätter gedreit, die Seitenblättchen fast gelappt.

Der canarische Drachenkopf ist ein kleiner auf den canarischen Inseln wildwachsender angenehm riechender Strauch, von dem man sonst ein wohlriechendes Oel destillirte, was unter dem Namen Oleum Zierae, Zirae oder auch Syrae bekannt war, aber jetzo nicht mehr im Gebrauch ist.

2. Dracocephalum *sibiricum*, die Blumen wirtelförmig, die Wirtel gestielt, zweitheilig, einseitig, die Blätter lanzettförmig, lang zugespitzt, gesägt, glatt, und an der Basis herzförmig.

Der sibirische Drachenkopf ist wie sein Beiname besagt in Sibirien wild wachsend anzutreffen. Er hat ein sehr zierliches Ansehn und wird deshalb häufig in den Gärten angezogen, aber der Geruch seiner Blätter ist sehr häfslich, und fast wie altes ranzig gewordenes Oel.

3. Dracocephalum *Moldavica*. Die Blumen wirtelförmig, die Nebenblätter lanzettförmig, gefranzt, gezähnt, die Blätter lanzettförmig, tief gezähnt, unten punktirt, die untern Sägezähne gefranzt.

Der türkische Drachenkopf wächst in der Moldau und in Sibirien wild. Ehemals war er unter dem Namen Melissa turcica, türkische Melisse gebräuchlich, jetzo ist er ganz in Vergessenheit gerathen, ob er gleich die Citronenmelisse sehr an Wirksamkeit übertrifft.

356. *Ocimum*, *Basilienkraut*.

Die Oberlippe des Kelchs kreisförmig, die untere viertheilig, die Blumenkrone verkehrt stehend, die eine Lippe vierspaltig, die andere ganz, die äufsern Staubfäden haben an der Basis eine Verlängerung.

1. Ocimum *monachorum*, die Trauben fast rispenförmig, die Blätter eiförmig, ungleich gesägt, an der Basis abgerundet, ungezähnt, die Staubfäden zahnlos, wechselsweise an der Basis bartig.

Das zimmetduftige Basilienkraut findet sich in Ostindien wild. Es wird in den Glashäusern angezogen und besitzt einen sehr angenehmen Zimmetgeruch.

2. Ocimum *Basilicum*, die Blätter eiförmig, zuweilen gesägt, glatt, die Kelche gefranzt.

Das gemeine Basilienkraut wächst in Ostindien und Persien wild. Von dieser Pflanze, die gewöhnlich Ba-

silien auch Basilike heifst, hat man sehr viele Spielarten in den Gärten. Sie wird besonders des Wohlgeruchs wegen häufig angezogen, in ihrer Wirkung stimmt sie mit dem Thymian und der Melisse überein.

3. Ocimum *polystachyon*, die Trauben aus den Blattwinkeln etwas hängend, die Blumenkrone viertheilig, die Blätter eiförmig.

Das vielährige Basilienkraut ist in Ostindien wild, und wird häufig in den Garten angezogen, weil es einen starken Bisamgeruch besitzt.

357. *Scutellaria*, *Helmkraut*.

Die Mündung des Kelchs ganz, nach der Blüthe mit einem Deckel verschlossen.

Scutellaria *galericulata*, die Blätter herz- und lanzettförmig, gekerbt, die Blumen in den Blattwinkeln.

Das gemeine Helmkraut wächst in Europa an feuchten Orten. Vormals war diese Pflanze unter dem Namen Tertianaria, Fieberkraut gebräuchlich und wurde vorzüglich gegen das dreitägige Fieber empfohlen. Sie ist bitter und zusammenziehend, ohne besondern Geruch.

358. *Prunella*, *Brunelle*.

Die Staubfäden gabelförmig, die eine Spitze mit einem Staubbeutel versehn, die Narbe zweispaltig.

Prunella *vulgaris*, die Blätter gestielt, länglich-eiförmig, an der Basis gezähnt, die Oberlippe des Kelchs abgestutzt, dreiborstig, der Stengel aufwärtssteigend.

Die gemeine Brunelle wächst durch ganz Europa an feuchten Stellen. Sie ist bitterlich und zusammenziehend und wurde äufserlich zum Gurgeln und bei Wunden vormals häufig gebraucht.

359. *Verbena*, *Eisenhart*.

Der Kelch fünfzähnig, der eine Zahn abgestutzt. Die Blumenkrone trichterförmig, etwas ge-

krümmt und am Rande fast gleich. Zwei oder vier Samen, die vor der Reife mit einer dünnen nachher verschwindenden Haut bedeckt sind.

1. Verbena *triphylla*, die Aehren in Rispen stehend, die Blätter lanzettförmig, ungesägt, scharf, zu dreien um den Stengel stehend, der strauchartig ist.

Der dreiblättrige Eisenhart wächst in Buenos-Ayres und Chili wild. Er wird in unsern Orangeriehäusern häufig des Wohlgeruchs der Blätter wegen angezogen. Die ganze Pflanze enthält viel ätherisches Oel und ist ein vortreffliches nach Citronen riechendes Arzneimittel, welches die Spanier unter dem Namen Aloysïa citrodora benutzt haben.

2. Verbena *officinalis*, die Aehren fadenförmig in Rispen stehend, die Blätter dreitheilig, die Einschnitte länglich, eingeschnitten-gezähnt, der Stengel aufrecht.

Der gemeine Eisenhart wächst durch ganz Europa häufig um die Dörfer und auf Schutthaufen. Vormals hat man ihm viele Arzneikräfte zugeschrieben, da er aber bloſs gelinde zusammenziehend ist, so wird er gegenwärtig nicht mehr gebraucht.

II. Ordnung. Angiospermia.

360. *Rhinanthus, Klappertopf.*

Der Kelch vierspaltig, bauchig, die Kapsel zweifächrig, stumpf, zusammengedrückt.

Rhinanthus *Crista galli*, die Oberlippe der Blumenkrone ausgerandet und zweizähnig, der mittlere Einschnitt der Unterlippe sehr kurz.

Der gemeine Klappertopf ist in Europa auf Wiesen häufig anzutreffen und wird von den Oekonomen als eine dem Vieh nicht angenehme Pflanze ungerne in Menge gesehn. Der gewöhnliche Name ist Klappertopf, Klätertopf, klingender Hans.

361. *Euphrasia, Augentrost.*

Der Kelch vierspaltig, walzenförmig, die Kapsel zweifächrig, eiförmig-länglich, die untern Staub-

Staubbeutel an der Basis des einen Lappens dornigt.

Euphrasia *officinalis*, die Blätter eiförmig, stumpf und gezähnt, der mittlere Einschnitt der Unterlippe der Blumenkrone ausgerandet.

Der gemeine Augentrost ist überall in Europa auf Triften und Wiesen anzutreffen. Unverdienter Weise ist diese niedliche Pflanze bei den Alten als ein vorzügliches Mittel bei Augenkrankheiten und bei der Gelbsucht im Ruf gewesen, mit Recht hat man sie ganz vergessen.

362. *Melampyrum*, *Wachtelweizen.*

Der Kelch vierspaltig, die Blumenkrone mit einer zusammengedrückten Oberlippe und zurückgeschlagenem Rande, die Kapsel zweifächrig schief aufspringend, zwei höckrige Samen.

1. Melampyrum *arvense*, die Aehren kegelförmig, schlaff, die Nebenblätter borstenartig gezähnt, gefärbt, die Kelchzähne scharf, die Blumenkrone geschlossen.

Der Acker-Wachtelweizen findet sich auf Saatfeldern durch ganz Europa nur da nicht, wo der Boden sandig ist. Die rothen Nebenblätter und gelben Blumen zieren die Pflanze ungemein. Wenn die Samen mit unter die Getreidekörner kommen und als Brod verbacken werden, so wird dieses davon bläulich, bitter und unangenehm zu genielsen, aber doch nicht der Gesundheit nachtheilig.

2. Melampyrum *nemorosum*, die Blumen einseitig in den Winkeln sitzend, die Deckblätter gezähnt, herz- und lanzettförmig, die obern gefärbt und unfruchtbar, die Kelche wollig.

Der blaue Wachtelweizen ist fast durch ganz Europa in Gebüschen anzutreffen. Die schönblauen Nebenblätter und hellgelben Blumen machen gegen einander einen angenehmen Contrast, daher der Landmann diese Pflanze Tag und Nacht nennt.

363. *Lathraea, Schuppenwurz.*

Der Kelch vierspaltig, eine flach gedrückte Drüse an der Basis der Furche des Fruchtknotens, die Kapsel einfächrig.

Lathraea *Squamaria*, der Stengel einfach, die Blumen hängend, die Unterlippe dreispaltig.

Die gemeine Schuppenwurz kommt im Frühling zwischen Haselsträuchern häufig vor und ist mit ihren Wurzeln parasitisch. Sie wurde ehemals gegen Epilepsie und Hautausschläge empfohlen, ist aber ganz in Vergessenheit gerathen.

364. *Pedicularis, Lausekraut.*

Der Kelch fünfspaltig, die Kapsel zweifächrig, zugespitzt, schief, die Samen abgestutzt.

Pedicularis *palustris*, der Stengel ästig, die Blättchen gefiedert - gezähnt, die Kelche eiförmig, aufgeblasen, kammartig, die Oberlippe der Blumenkrone stumpf, abgestutzt.

Das Sumpf-Lausekraut wächst im nördlichen Europa auf morastigen Wiesen. Diese Pflanze, so wie die ihr ähnliche Art, die Pedicularis sylvatica, ist scharf und wird vom Vieh nicht genossen. Man hat sie in ältern Zeiten als Harn treibend und die zu starke Reinigung der Weiber verhindernd empfohlen. Sie bleibt aber immer verdächtig und ihr Gebrauch ist nicht anzurathen. Der Landmann soll den Absud derselben zum Waschen des Viehs, um das Ungeziefer zu vertreiben, gebrauchen.

365. *Antirrhinum, Löwenmaul.*

Der Kelch fünfblättrig, die Basis der Blumenkrone höckrig, der Schlund mit einem zweitheiligen Gaum geschlossen, die Kapsel zweifächrig, schief, vielsamig, mit drei Löchern sich an der Spitze öffnend.

1. Antirrhinum *majus*, die Blätter lanzettförmig, gegenüber stehend, die Blumen in Trauben, die

Kelcheinschnitte eiförmig, stumpf, mit drüsigen Haaren besetzt.

Das Garten-Löwenmaul trift man im südlichen Europa wild an. Es ist eine gewöhnliche Gartenpflanze von der es auch einige Spielarten giebt.

2. ANTIRRHINUM *Orontium*, die Blumen fast ährenförmig, die Kelcheinschnitte länger als die Blumenkrone.

Das wilde Löwenmaul wächst in Europa auf Aeckern. Unter dem Namen Orant war diese Pflanze, welche mit rothen und weifsen Blumen angetroffen wird, sonst bei dem Landmann sehr bekannt, der sie zum Räuchern gegen Hexen u. s. w. gebrauchte. Einige waren der Meinung, dafs diese Art giftig sei.

366. *LINARIA*, *Frauenflachs*.

Der Kelch fünftheilig, die Basis der Blumenkrone in einen Sporn verlängert, der Schlund mit einem zweitheiligen Gaum geschlossen. Die Kapsel zweifächrig, vielsamig, an der Spitze in mehrere Klappen aufspringend.

1. LINARIA *Cymbalaria*, die Blätter herzförmig, fünflappig, wechselsweise stehend, die Stengel liegend.

Der eckige Frauenflachs wächst in Deutschland, Holland, Frankreich und in der Schweiz an Felsen und alten Mauern wild. Die Pflanze ist etwas scharf und unverdienter Weise in den Ruf gekommen, als wäre sie giftig.

2. LINARIA *vulgaris*, die Blätter lanzett- und linienförmig, gedrängt, der Stengel aufrecht, die Blumenähren an der Spitze, die Blumen dicht an einander stehend.

Der gemeine Frauenflachs wächst in Europa auf sandigem Boden wild. Unter dem Namen Linaria, Frauenflachs war diese Pflanze vormals innerlich und äufserlich im Gebrauch. Innerlich als Harn- und Stuhlgang beförderndes Mittel; äufserlich in Salben zum heilen. Einige halten sie für giftig, andere läugnen

dies und sehn sie nur als verdächtig an. Diese und die vorige Art zählt Linné zur Gattung Antirrhinum.

367. *Scrophularia*, *Braunwurz.*

Der Kelch fünfspaltig, die Blumenkrone fast kugelförmig, schief, die Kapsel zweifächrig.

Scrophularia *nodosa*, die Blätter herzförmig, dreinervig, der Stengel stumpfeckig.

Die gemeine Braunwurz wächst an den Rändern der Bäche, Gräben und in Wäldern durch ganz Europa. Ihr wurden sonst viele Kräfte zugeschrieben, und vorzüglich sollte ihre Wurzel beim Krebs, krebsartigen Verhärtungen, Kröpfen und andern ähnlichen Krankheiten wirksam sein.

368. *Digitalis*, *Fingerhut.*

Der Kelch fünftheilig, die Blumenkrone glokkenförmig, fünfspaltig, bauchig, die Kapsel eiförmig, zweifächrig.

Digitalis *purpurea*, die Kelchblätter eiförmig, spitz, die Blumenkronen stumpf, die Oberlippe ganz.

Der rothe Fingerhut ist auf Bergen in Europa gemein, und wird der Schönheit der Blume wegen in Gärten angezogen. Eine giftige Pflanze, die eben die Wirkungen wie Conium und Aconitum hervorbringt, auch in denselben Krankheiten benutzt worden ist. Bei der Wassersucht und dem angehenden schwarzen Staar ist sie sehr empfohlen worden, so wie auch in Lungenkrankheiten. In der letztern Krankheit hat man beim Anfang derselben sehr gute Wirkungen davon gesehn.

369. *Bignonia*, *Trompetenblume.*

Der Kelch fünfspaltig, becherförmig, der Schlund der Blumenkrone glockenförmig, fünfspaltig, unten bauchig, eine zweifächrige Schote, die Samen mit einem häutigen Flügel umgeben.

1. Bignonia *Catalpa*, die Blätter einfach, herzförmig,

zu dreien um den Stengel stehend, der Stamm aufrecht, die Blumen zweifädig.

Die gemeine Trompetenblume ist ein Baum, der in Virginien, Carolina und Florida wild wächst. Er wird unter dem Namen Trompetenbaum häufig in unsern Gärten angetroffen. Die Wurzel hat einen sehr widrigen Geruch und soll giftig sein. Man sagt, dafs die Sclaven öfter damit ihre Herren vergeben.

2. Bignonia *radicans*, die Blätter gefiedert, die Blättchen eiförmig, lang zugespitzt, gesägt, die Doldentraube an der Spitze, die Röhre der Blume dreimal länger als der Kelch.

Die wurzelnde Trompetenblume wächst in Virginien, Carolina und Florida. Sie ist ein prachtvoller kletternder Strauch, der bei uns im Freien aushält.

Wenige Arten der Gattung Bignonia haben einen geraden Stamm, die meisten klettern sehr und machen die Wälder in der heifsen Zone undurchdringlich, daher sie auch zu den Lianen gezählt werden.

370. *Crescentia*, *Kürbisbaum.*

Der Kelch zweitheilig, gleich; die Blumenkrone höckrig, die Beere gestielt, einfächrig, vielsamig.

Crescentia *Cujete*, die Blätter keil- und lanzettförmig, zusammengedrängt.

Der grofsfrüchtige Kürbisbaum ist in den wärmern Gegenden von Amerika einheimisch. Die Frucht ändert in der Form und Gröfse sehr ab, man bereitet aus deren Mark einen Syrup, der gegen Brustbeschwerden und bei innern Quetschungen oder Verletzungen gebraucht wird. Die Schale der Frucht ist hart; wenn das Mark herausgenommen ist, wird sie zu allerhand Geschirren als Körben, Töpfen, Wagschalen, Löffeln u. s. w. benutzt. Man hat welche die einen Eimer Wasser fassen können. Ein Topf der Art kann selbst einigemal, ohne dafs er verbrennt, dazu gebraucht werden, um über Feuer, Wasser darinn zu kochen. Die Amerikaner verzieren einige dieser Schalen durch Schnitzwerk, die sie durch rothe und schwarze Farbe recht nett zu machen verstehn.

371. *Lantana, Lantana.*

Der Kelch undeutlich vierzähnig. Der Rand der Blumenkrone vierspaltig, die Mündung offen, die Narbe hakenförmig gekrümmt, eine Steinfrucht mit zweifächriger Nuſs.

1. Lantana *mista*, die Blätter gegenüber stehend, spitzig, behaart, der Stengel unterhalb stachlicht, die Blumen kopfförmig, die Köpfe rundlich, die Nebenblätter lanzettförmig.

Die bunte Lantana, welche aus dem wärmern Amerika abstammt, gefällt sehr wegen ihrer Blume und wird deswegen häufig in den Glashäusern angezogen. Die Blume ist anfangs gelblich weiſs, nachher weiſs, so dann röthlich und zuletzt lilafarbig.

2. Lantana *aculeata*, die Blätter gegenüber stehend, ei- und herzförmig, spitzig, oberhalb scharf, unterhalb behaart, der Stengel stachlich, die Nebenblätter linien- und keilförmig.

Die stachliche Lantana wird wie die vorhergehende im wärmern Amerika angetroffen und eben so häufig angezogen. Ihre Blume ist anfangs pommeranzenfarbig und wird nachher feuerroth.

372. *Capraria, Herzblume.*

Der Kelch fünftheilig, die Blumenkrone fünfspaltig, spitzig, die Kapsel zweiklappig, zweifächrig, vielsamig.

Capraria *biflora*, die Blätter wechselsweise, die Blumen paarweise stehend.

Die zweiblumige Herzblume wächst im heiſsen Amerika an trocknen Stellen wild. In Westindien wird das Dekokt davon in der Wassersucht gebraucht.

373 *Hebenstreitia, Hebenstreitie.*

Der Kelch zweimal ausgerandet, unterhalb gespalten, die Blumenkrone einlippig, viertheilig, aufwärts steigend, die Staubfäden am Rande der Oefnung der Blumenkrone sitzend, die Kapsel zweisamig.

Hebenstreitia *dentata*, die Blätter linienfösmig gezähnt, die Aehren glatt.

Die gezähnte Hebenstreitie ist am Vorgebirge der guten Hoffnung einheimisch. Die Blumen dieses niedrigen zierlichen Krauts sind des Morgens geruchlos, stinken am Mittag, und riechen am Abend angenehm.

374. *Linnaea*, *Linnea.*

Der Kelch doppelt, der der Frucht vierblättrig, der der Blume fünftheilig, die Blumenkrone glokkenförmig, die Beere trocken, dreifächrig.

Linnaea *borealis.*

Die nordische Linnea wächst im nördlichen Europa und Canada in Nadelholzwaldungen wild. Sie ist eine kleine kriechende immergrüne Pflanze, die im Anfange des Sommers mit ihren röthlich-weifsen am Abend wohlriechenden Blumen die Wälder ziert. In Schweden sehn die Landleute eine Abkochung des Krauts mit Milch als ein specifisches Mittel im Hüftweh und bei rheumatischen Schmerzen an.

375. *Orobanche*, *Sommerwurz.*

Der Kelch zwei- vier- oder fünfspaltig, die Blumenkrone rachenförmig, die Kapsel einfächrig, zweiklappig, vielsamig, eine Drüse unter der Basis des Fruchtknotens.

Orobanche *major*, der Stengel einfach, die Blumenkrone aufgeblasen, viertheilig, die Staubfäden unterhalb glatt, die Narbe zweilappig, die Lappen von einander entfernt, der Griffel oberhalb behaart.

Die grofse Sommerwurz wächst in Europa in trokkenen Waldungen. Alle Arten der Gattung, deren es mehrere in Deutschland giebt, sind Schmarozerpflanzen und sitzen mit ihren Wurzeln auf den Wurzeln aller Gewächse der siebzehnten Klasse zuweilen auch auf andern fest.

376. *Sesamum*, *Sesam.*

Der Kelch fünftheilig, die Blumenkrone glok-

kenförmig, fünfspaltig, der untere Einschnitt grösser, eine Anlage zum fünften Staubfaden, die Narbe lanzettförmig, die Kapsel vierfächrig.

Sesamum *orientale*, die Blätter eiförmig, länglich, ungezähnt.

Der orientalische Sesam wächst auf der Insel Ceylon und an der Küste Malabar wild. Im ganzen Orient und in Indien wird er häufig gesäet und aus seinem Samen Oel geschlagen, das zur Speise und in den Lampen gebraucht wird.

377. *Ruellia*, *Ruellie.*

Der Kelch fünftheilig, die Blumenkrone fast glockenförmig, die Staubfäden paarweise stehend, die Kapsel mit elastischen Zähnen aufspringend.

Ruellia *clandestina*, die Blätter gestielt, länglich, stumpf, an der Basis verdünnt zuweilen gezähnt, die Blumenstiele dreiblumig kürzer als die Blätter.

Die heimliche Ruellie wächst in Westindien wild. Die Neger brauchen daselbst die Wurzel gegen das Fieber.

378. *Clerodendrum*, *Loosbaum.*

Der Kelch fünfspaltig, glockenförmig, die Röhre der Blumenkrone fadenförmig, der Rand derselben fünftheilig und gleich, die Staubfäden sehr lang zwischen den gröfsern Einschnitten, die Steinfrucht vierkörnig, die Nüsse einsamig.

1. Clerodendrum *infortunatum*, die Blätter herzförmig, filzig, ungezähnt.

Der unglückliche Loosbaum ist in Ostindien anzutreffen. Die abergläubischen Indianer meinen, dafs derjenige, welcher die Blumen abpflückt, an dem Tage mehrere Unglücksfälle haben würde.

2. Clerodendrum *fortunatum*, die Blätter lanzettförmig, ungezähnt.

Der glückliche Loosbaum findet sich auch in Ostindien, von ihm glaubt man, dafs er Glück bringen soll.

3. Clerodendrum *fragrans*, die Blätter eiförmig, gezähnt, weichbehaart, an der Basis fast herzförmig, unterhalb zweidrüsig, die Doldentraube gedrängt an der Spitze der Zweige.

Der wohlriechende Loosbaum wird in Japan angetroffen. In unsern Gärten sieht man ihn häufig des Wohlgeruchs der Blume wegen, die aber hier immer gefüllt ist, in den Gewächshäusern angepflanzt. Die Gärtner nennen ihn Volkmannia japonica.

379. *Vitex*, *Müllen*.

Der Kelch fünfzähnig, die Blumenkrone sechsspaltig, die Steinfrucht einsamig, die Nufs vierfächrig.

Vitex *Agnus Castus*, die Blätter gefingert, aus fünfen oder sieben zusammengesetzt, lanzettförmig, fast ungezähnt, die Aehren wirtelförmig in Rispen.

Die gemeine Müllen wächst in Italien wild. Die alte Benennung dieses Strauchs ist Keuschlamm, weil man glaubte, dafs es ein Mittel gegen den zu heftigen Trieb des Beischlafs sei, auch wurden die gewürzhaften, etwas betäubenden Samen bei einer grossen Anzahl von Krankheiten empfohlen, indessen hat man mit Recht den Gebrauch eines nicht genau geprüften Mittels jetzo gänzlich verworfen.

380. *Acanthus*, *Bärenklaue*.

Der Kelch zweiblättrig, zweispaltig, die Blumenkrone einlippig, abwärts gebogen, dreispaltig, die Kapsel zweifächrig.

Acanthus *mollis*, die Blätter buchtig, ausgeschnitten, wehrlos.

Die ächte Bärenklaue wächst in Italien, Sicilien an feuchten Stellen wild. Ihre Blätter wurden von den Alten zu Verzierungen gebraucht; so sind die Verzierungen der corinthischen Säulen nach den Blättern dieser Pflanze geformt.

381. *Melianthus*, *Honigblume*.

Der Kelch fünfblättrig, das untere Blatt höckrig,

vier Blumenblätter, das Honigbehältnifs unter dem untersten Blatt, die Kapsel vierfächrig.

Melianthus *major*, die Afterblätter einzeln an den Blattstiel gewachsen.

Die grofse Honigblume ist ein kletternder Strauch, der auf feuchten Plätzen am Vorgebirge der guten Hoffnung wächst. Die zolllangen, braunrothen Blumen enthalten eine grofse Quantität von Honigsaft, der in Menge herabträufelt und zum Gebrauch gesammelt werden könnte.

Ueberhaupt sind die meisten Gewächse der letzten Ordnung dieser Klasse scharf, mehrere giftig, andere wenigstens verdächtig. Wesentliches Oel enthält fast keine, denn nur sehr wenige haben dergleichen und fast immer von unangenehmem Geruch.

XV. Klasse. Tetradynamia.

I. Ordnung. Siliculosa.

Alle Gewächse dieser Klasse enthalten ein eigenthümliches, scharfes Princip, welches nach Verschiedenheit der Art bald stärker, bald schwächer anzutreffen ist. Dieses scharfe Princip röthet die Haut, innerlich treibt es den Urin und ist besonders beim Scorbut wirksam, daher auch die hierher gehörigen Gewächse sonst Plantae antiscorbuticae genannt wurden. Die hierher gerechneten Pflanzen machen eine natürliche Familie aus, welche Cruciferae oder auch Siliquosae genannt werden.

382. *Crambe, Meerkohl.*

Die vier längern Staubfäden an der Spitze gabelförmig, die eine Spitze nur mit einem Staubbeutel besetzt, die Schötchen kugelrund, einsamig, ohne Klappen.

1. Crambe *maritima*, der Stengel und die Blätter glatt, die letzeren halb gefiedert, tief, ungleich, gezähnt.

Der gemeine Meerkohl wächst an den Ufern der Ost- und Nord-See wild. Die jungen hervorsprossenden nicht entfalteten Blätter werden im Frühling genossen und als schmackhaft gerühmt.

2. Crambe *Tatarica*, der Stengel und die Blätter glatt, die letztern doppelt halbgefiedert, tief, ungleich, gezähnt.

Der tatarische Meerkohl wächst in Mähren, Ungarn und Sibirien wild. Die Wurzel, welche Tartar gewöhnlich genannt wird, ist süfs und giebt eine angenehme Speise, die man in Ungarn beim Mifswachs des Getreides statt des Brodtes genossen hat. Auch die jungen Blätter können, wie die der vorigen Art benutzt werden.

383. *Isatis*, *Waid*.

Die Schötchen umgekehrt-herzförmig, zweispaltig, einsamig, die Klappen kielförmig, die Scheidewand durchlöchert.

Isatis *tinctoria*, die Wurzelblätter gekerbt, die Stengelblätter pfeilförmig, die Schötchen länglich.

Der Färber-Waid wächst am Meeresstrand und auch auf thonigem Boden in Europa wild. Die Pflanze, wenn sie einer Gährung unterworfen wird, giebt Indigo, der nach der Behandlungsart bald besser bald schlechter ausfällt.

384. *Anastatica*, *Jerichorose*.

Die Schötchen eingedrückt, die Klappen doppelt so lang als die Scheidewand, die Fächer zweisamig, der Griffel stehnbleibend, spitzig, schief.

Anastatica *hierochuntica*.

Die gemeine Jerichorose wächst in Egypten, Palästina und an den Ufern des rothen Meeres. Sie ist eine kleine ästige Pflanze mit unansehnlichen Blumen. Die abgestorbene Pflanze, welche aus blofsen Stengeln bestehet, worauf noch die Schötchen sitzen, kommt bei den Naturalienhändlern unter dem Namen Rose

von Jericho vor. Die Stengel sind mit den Aesten ganz zusammengetrocknet, dehnen sich aber sogleich im Wasser aus, und ziehn sich, wenn sie trocken werden, wieder zusammen.

385. *Draba*, *Hungerblümchen.*

Die Schötchen ganz, länglich-elliptisch, die Klappen flach mit der Scheidewand parallel, kein Griffel.

Draba *verna*, die Blätter länglich, spitzig, fast gesägt, etwas behaart, der Schaft nackt, die Blumenblätter zweispaltig, die Narbe sitzend.

Das gemeine Hungerblümchen ist in Europa auf unfruchtbarem sandigem Boden im ersten Frühling sehr gemein und wird als ein Kennzeichen eines schlechten Ackers angesehn. Es giebt von dieser Gattung mehrere Arten die auf Felsen und hohen Gebirgen vorkommen.

386. *Lepidium*, *Kresse.*

Die Schötchen ausgerandet, herzförmig, vielsamig, die Klappen kielförmig, der Scheidewand entgegengestellt.

1. Lepidium *sativum*, die Blume tetradynamisch, die Blätter länglich, vielspaltig.

Die Garten-Kresse wächst an vielen Orten in Europa wild. Sie wird unter dem Frühlings-Salat als Speise genutzt und gegen den Scorbut empfohlen.

2. Lepidium *latifolium*, die Blätter ei- und lanzettförmig, unzertheilt und gesägt.

Die breitbättrige Kresse wächst in der Schweiz, in England und Frankreich an schattigen feuchten Orten wild. Sie wird in den Gärten unter dem Namen Pfefferkraut angepflanzt und zuweilen von den Köchen benutzt. Ihr Geschmack ist brennend scharf und man braucht sie um Warzen zu vertreiben und Geschwüre zu reinigen.

3. Lepidium *piscidium*, die Blätter länglich-ellip-

tisch, spitzig und ungezähnt, die Blumen tetradynamisch.

Die Fischfangs-Kresse wächst auf einigen Inseln der Südsee. Man kann sie wie die erste Art benutzen. Die Insulaner werfen sie ins Wasser, wodurch die Fische betäubt werden und sich mit Händen greifen lassen. Eine Art des Fischfangs, die in mehreren Gegenden der warmen Zone durch die Anwendung betäubender Pflanzentheile im Gebrauch ist.

387. *Thlaspi*, *Täschelkraut*.

Die Schötchen ausgerandet, umgekehrt herzförmig, vielsamig, die Klappen hohl, keilförmig und gerandet.

1. Thlaspi *arvense*, die Schötchen kreisförmig, die Blätter länglich gezähnt und glatt.

Das Acker-Täschelkraut ist auf Saatfeldern im Anfange des Sommers anzutreffen. Die ganze Pflanze hat einen widrigen sehr unangenehmen Geruch und wird zur Vertreibung der Wanzen gebraucht, auch soll man durch sie von den Kornböden die schädlichen Insekten abhalten können. Der gewöhnliche deutsche Name ist Bauernsenf, Pfenningkraut.

2. Thlaspi *Bursa pastoris*, die Schötchen umgekehrt herzförmig, die Wurzelblätter halbgefiedert.

Das gemeine Täschelkraut kennt man durch ganz Europa und im nördlichen Asien als ein lästiges Unkraut. Vormals schrieb man dieser Pflanze besondere blutstillende Eigenschaften zu. Die Blätter davon in den Achseln, auf dem Genick oder auf den Pulsadern gelegt sollten das heftigste Nasenbluten sogleich stillen. Jetzo ist diese Pflanze, welche unter dem Namen der Hirtentasche bekannt ist, da jene Wirkungen sich nicht bestätiget haben, gänzlich in Vergessenheit gerathen.

388. *Cochlearia*, *Löffelkraut*.

Die Schötchen ausgerandet, dick, scharf, die Klappen höckerig, stumpf.

1. Cochlearia *officinalis*, die Wurzelblätter rundlich-herzförmig, die Stengelblätter länglich, ausgebuchtet.

Das ächte Löffelkraut wächst im nördlichen Europa am Meeresstrande wild. Es wird in der Haushaltung zur Speise und in der Medicin gegen den Scorbut gebraucht.

2. Cochlearia *Armoracia*, die Wurzelblätter lanzettförmig, gekerbt, die Stengelblätter lanzettförmig, die untern eingeschnitten.

Das Meerrettigs-Löffelkraut wächst auf Wiesen und an Bächen in Europa wild. Die starke Wurzel ist unter dem Namen des Meerrettigs bekannt, und wird zur Speise benutzt. Der zu häufige Genuſs verursacht Blutharnen, äuſserlich braucht man ihn zum Rothmachen der Haut und innerlich mit Brandwein übergossen eingegeben, ist er ein vortreffliches Mittel gegen den Magenkrampf.

389. *Iberis*, *Bauernsenf*.

Die Blumenkrone unregelmäſsig, die beiden äussern Blumenblätter gröſser als die übrigen, die Schötchen vielsamig, ausgerandet.

Iberis *umbellata*, krautartig, die Blätter lanzettförmig, zugespitzt, die untern gesägt, die obern ganz.

Der doldentragende Bauernsenf findet sich im südlichen Europa und auf der Insel Candia. Er ist eine gewöhnliche Gartenpflanze, die man wegen der vielen röthlich-weiſsen Blumen zur Zierde häufig anzieht.

390. *Alyssum*, *Steinkraut*.

Zwei Staubfäden sind bei einigen mit Zähnen versehen, die Schötchen fast immer ganz, gerandet, durch den Griffel zugespitzt, die Klappen hohl, mit der Scheidewand parallel.

Alyssum *sativum*, die Blätter stengelumfassend, etwas behaart, ungezähnt, die Staubfäden zahnlos, die Schötchen verkehrt eiförmig, der Stengel aufrecht.

Das oelgebende Steinkraut steht auf den Saatfeldern zwischen dem Getreide durch ganz Europa. Es ist unter der Benennung Leindotter bekannt und wurde von Linné Myagrum sativum benannt. Die Landwirthe haben dessen Anbau empfohlen. Da man aus dessen Samen ein Oel zur Speise und zu anderm ökonomischen Gebrauch schlagen kann. Dieses Oel hat die Eigenschaft, dafs es nicht leicht in der Kälte gerinnt, wird aber sehr bald ranzig.

II. Ordnung. Siliquosa.

391. *Cardamine, Schaumkraut.*

Die Schote springt elastisch auf, die Klappen rollen sich zurück, die Narbe ist ganz, der Kelch offen stehend.

Cardamine *amara*, die Blätter gefiedert, alle Blättchen rund, der Stengel an der Basis sprossend.

Das bittere Schaumkraut wächst in feuchten Wäldern des nördlichen Europa. Die Pflanze ist bitter und scharf, sie wird wie folgende unter dem Namen der Brunnenkresse zur Speise und gegen den Scorbut gebraucht.

392. *Sisymbrium, Rauke.*

Die Schote aufspringend, die Klappen gerade ausstehend, der Kelch und die Blumenkronen offen, ausgebreitet.

1. Sisymbrium *Nasturtium*, die Schoten länglich, kurz, abwärts gebogen, die Blätter gefiedert, die Blättchen rundlich-herzförmig.

Die Quell-Rauke wächst in klaren Bächen und an Quellen durch ganz Europa, sie ist unter dem Namen der Brunnenkresse bekannt, und wird in der Haushaltung und Medicin gebraucht.

2. Sisymbrium *murale*, fast stiellos, die Blätter lanzettförmig, buchtig, gesägt, glatt, die Schafte etwas scharf, aufwärts steigend.

Die Mauer-Rauke wächst im südlichen Deutschland und Europa auf Felsen und Mauern wild. Sie hat einen starken durchdringenden Geruch, der gewöhnlich mit dem eines Schweinebratens verglichen wird. Einige brauchen sie zu Brühen an Speisen.

3. Sisymbrium *Sophia*, die Blumenblätter kleiner als der Kelch, die Blätter doppeltgefiedert, unregelmäſsig fein zertheilt.

Die feinblättrige Rauke ist durch ganz Europa um die Städte und Dörfer auf Schutthaufen in Menge anzutreffen. Vormals war sie unter dem Namen Sophia chirurgiorum, Sophienkraut, gebräuchlich. Man empfahl sie bei Durchfällen, Ruhren, Würmern, als ein Urin treibendes, den Stein auflösendes und Geschwüre heilendes Mittel, und benutzt sie auch in ähnlichen Zufällen des Viehs. Jetzo ist sie auſser Gebrauch.

393. *Erysimum*, *Hederich.*

Die Schote steif, viereckig, der Kelch geschlossen.

Erysimum *officinale*, die Schoten angedrückt, die Blätter schrotsägenförmig.

Der Arzenei-Hederich wächst um die Dörfer und Städte in Europa. Vormals schrieb man ihm viele Arzeneikräfte zu, die aber die Erfahrung nicht bestätiget hat.

2. Erysimum *Alliaria*, die Blätter herzförmig.

Der knoblauchduftige Hederich wächst im Frühlinge häufig in Europa in Gebüschen. Die ganze Pflanze hat einen knoblauchartigen Geruch und theilt der Milch der Kühe, welche sie genossen haben, diesen Geruch und einen ähnlichen Geschmack mit.

394. *Cheiranthus*, *Leucoje.*

Der Fruchtknoten hat auf beiden Seiten eine zahnartige Drüse, der Kelch ist geschlossen und zwei Blättchen an der Basis höckrig, die Samen flach.

Cheiran-

1. Cheiranthus *Cheiri*, die Blätter lanzettförmig, spitz, glatt, die Aeste eckig, der Stengel strauchartig.

Die Lack-Leucoje wächst am Meeresstrande des südlichen Europa wild. Die Pflanze wird der Schönheit und des Wohlgeruchs der Blume wegen in den Gärten häufig mit mehreren Spielarten angepflanzt, sie ist unter dem Namen des goldenen Lacks bekannt. Ihre Arzeneikräfte, die vormals sehr geachtet wurden, kommen gar nicht in Betracht.

2. Cheiranthus *incanus*, die Blätter lanzettförmig, stumpf, grau, ungezähnt, die Schoten an der Spitze abgestutzt, zusammengedrückt, der Stengel fast strauchartig.

3. Cheiranthus *fenestralis*, die Blätter kopfförmig zusammengedrängt, kraus, der Stengel einfach.

4. Cheiranthus *annuus*, die Blätter lanzettförmig, fast gezähnt, stumpf, grau, die Schoten walzenförmig, spitz, der Stengel krautartig.

Alle drei Arten, die Winter- Zwerg- und Sommer-Leucoje, wachsen im südlichen Europa wild und werden in den Gärten häufig gezogen.

395. *Hesperis, Nachtviole.*

Der Kelch geschlossen, die Blumenblätter schief gebogen, Drüsen zwischen den kurzen Staubfäden, die Schote steif, die Narbe an der Basis gabelförmig mit den Spitzen gegeneinander gebogen.

1. Hesperis *tristis*, der Stengel ausgebreitet, ästig und rauh.

Die eigentliche Nachtviole wächst in Oestreich und Ungarn wild. Sie wird wegen ihrer am Abend wohlriechenden Blumen häufig in den Gärten angezogen.

2. Hesperis *matronalis*, der Stengel einfach aufrechtstehend, die Blätter ei- und lanzettförmig, gezähnelt, die Blumenblätter ausgerandet mit einem Spitzchen versehn.

T

Die rothe Nachtviole findet sich in Deutschland, in der Schweiz und Sibirien wild. Man sieht davon viele Abarten mit gefüllten Blumen in den Gärten. Sie kommt nur in schwerem Boden fort und heifst bei den Gartenliebhabern Viola matronalis.

396. *Brassica, Kohl.*

Der Kelch aufrecht, geschlossen, die Samen kugelicht, die Drüsen zwischen den kurzen Staubfäden und dem Stempel, und zwischen den längern und dem Kelch.

1. Brassica *Napus*, die Wurzel stengelartig, spindelförmig, die Blätter glatt, die obern herz- und lanzettförmig, den Stengel umfassend, die untern leierförmig und gezähnt.

Der Rübsen-Kohl wächst in Deutschland, England, Holland und Frankreich an sandigen Orten und am Meeresstrande wild. Man baut ihn häufig in mehreren Gegenden unter dem Namen des Rübsamens, Raps und Rips, und schlägt aus seinen Samen ein in der Haushaltung nutzbares Oel.

2. Brassica *campestris*, die Wurzel und der Stengel dünne, die Blätter herzförmig, lang zugespitzt, den Stengel umfassend, die untern leierförmig, rauh.

Der Feld-Kohl wächst in mehreren Gegenden von Europa auf Aeckern wild. Man baut diese Pflanze in den Niederlanden häufig um aus ihren Samen Oel zu schlagen, was besser als das der vorhergehenden Pflanze ist, weil es nicht zu vielen Rufs enthält und länger klar bleibt. Die Deutschen nennen sie Kohlsaat, die Franzosen Colsat.

3. Brassica *Rapa*, die Wurzel stengelartig, kreisförmig, niedergedrückt, fleischig, die Wurzelblätter leierförmig, scharf, die Stengelblätter ungezähnt, glatt.

Der Rüben-Kohl wächst in England und Holland wild. Er wird unter dem Namen weifse Rübe, Teltower Rübe, Märkische Rübe, Wasser-

Rübe häufig auf Aeckern angebaut. In schwerem und fetterm Boden wird die Rübe sehr grofs und wäfsrig, in leichtem und sandigem bleibt sie klein und schmackhaft.

4. Brassica *oleracea*, die Wurzel stengelartig, walzenförmig, fleischig, alle Blätter glatt, gräulich, ausgeschweift und gelappt.

Der Garten-Kohl ist ursprünglich in England am Meeresstrande wild. Es werden von ihm viele Spielarten zur ökonomischen Benutzung in den Gärten gezogen, z. B Brassica oleracea viridis, der Grünkohl oder Braunkohl; Brassica oleracea capitata, der Weifskohl; Brassica oleracea sabauda, der Savojer- oder Wirsing-Kohl; Brassica oleracea botrytis, der Blumenkohl; Brassica oleracea Napobrassica, die Kohlrübe, Wruke oder Unterkohlrabi; Brassica oleracea gongylodes, der Kohlrabi oder Kohlrabi über der Erde u. s. w.

397 *Sinapis*, *Senf*.

Der Kelch offen, ausgebreitet, die Nägel der Blumenblätter geradeausstehend, Drüsen zwischen den kurzen Staubfäden, und dem Stempel, und zwischen den längern und dem Kelch.

1. Sinapis *alba*, die Schoten rauh, mit einem langen schwerdförmigen schiefen Schnabel.

2. Sinapis *nigra*, die Schoten glatt, dicht angedrückt.

Der weifse und schwarze Senf wachsen beide im nördlichen Europa wild. Die Samen beider Arten werden in der Haushaltung zur Bereitung des Mosterichs und in der Medicin äufserlich um die Haut roth zumachen oder Blasen zuziehen gebraucht.

398. *Raphanus*, *Rettig*.

Der Kelch geschlossen, die Schote fleischig, fast gegliedert, walzenförmig. Die Drüsen wie bei den beiden vorigen Gattungen.

1. Raphanus *sativus*, die Blätter leierförig, die Schoten walzenförmig, fleischig, zweifächrig.

Der Rüben-Rettig wächst ursprünglich in China wild. Man hat zwei Spielarten davon in den Gärten, die sehr bekannt sind, nämlich den Rüberettig und die Redischen. Beide werden genossen und vorzüglich auch scorbutischen Personen empfohlen.

2. RAPHANUS *Raphanistrum*, die Blätter leierförmig, die Schoten walzenförmig, gegliedert, glatt, einfächrig.

Der Hederich-Rettig ist auf allen Aeckern in Europa das gemeinste Unkraut, was unter dem Namen Hederich bekannt genug ist, obgleich auch unter dieser Benennung öfter Sinapis arvensis verstanden wird.

399. *CLEOME, Cleome.*

Drei Honigdrüsen, die in den Zwischenräumen der Kelchblätter stehn, der untere Zwischenraum derselben ist aber ohne eine solche, die Blumenblätter alle aufwärts steigend, die Schote einfächrig, zweiklappig.

CLEOME *pentaphylla*, die Staubfäden auf dem Stiel der den Fruchtknoten trägt befestiget, die Blätter aus fünf Blättchen zusammengesetzt, der Stengel ohne Stacheln.

Die fünfblättrige Cleome wächst in den wärmern Gegenden von Amerika. Sie wird dort als Gemüſs genossen, was man wegen seines bittern Geschmacks für gesund hält. In den Gärten sieht man sie sparsam als Zierpflanze.

XVI. Klasse. Monadelphia.

I. Ordnung. Triandria.

400. *TAMARINDUS, Tamarinden.*

Der Kelch viertheilig, drei Blumenblätter, das Honiggefäſs zwei kurze Borsten unter den Staubfäden, ein Griffel, die Hülsenfrucht mit Muſs angefüllt.

Tamarindus *indica.*

Die indische Tamarinde wächst ursprünglich in Ostindien wild, ist aber jetzo auch in den heissen Ländern von Amerika überall anzutreffen. Ein schöner Baum, der der Acacia in der Blattform und im Wuchse ähnlich ist. Die Frucht enthält ein säuerlich-süsses angenehmes Muss, was frisch genossen, und auch zu uns gebracht wird. In der Arznei braucht man es unter dem Namen Pulpa Tamarindorum, als ein gelindes Abführungsmittel.

II. Ordnung. Pentandria.

401. *Ochroma, Bleichwolle.*

Der Kelch doppelt, der äussere dreiblättrig, fünf Blumenblätter, die Staubbeutel gewunden, die Kapsel fünffächrig, vielsamig, die Samen in Wolle gewickelt.

Ochroma *Lagopus*, die Blätter herzförmig, fünfekkig, fast gelappt, fein gezähnt und unterhalb kurz behaart.

Die hasenfussförmige Bleichwolle ist ein hoher Baum, der in Jamaika und auf St. Domingo in gebirgigen Gegenden angetroffen wird. Die fusslange walzenförmige Kapsel ist mit einer blassbrauen Wolle angefüllt, die, wenn sie herausgenommen wird, das Ansehn einer Hasenpfote hat. Man benutzt diese kurze Wolle, welche sich nicht verspinnen läfst um Polster davon zu machen.

402. *Passiflora, Passionsblume.*

Der Kelch fünftheilig, gefärbt, die Blumenkrone fünfblättrig, auf dem Kelch sitzend, das Honiggefäss aus einer Menge von Faden bestehend, eine gestielte Kürbisfrucht.

1. Passiflora *quadrangularis*, die Blätter länglich-eiförmig, fast herzförmig, ungezähnt, adrig, die Blattstiele sechsdrüsig, die Afterblätter rundlich-eiförmig, die Hülle dreiblättrig, der Stengel häutig, vierkantig.

Die viereckige Passionsblume wächst in den Wäldern von Jamaika wild. Sie wächst sehr rasch und dient daher vorzüglich zu Lauben, die recht dicht werden, aber die Unbequemlichkeit haben, daſs gewöhnlich giftige Schlangen sich darinn aufhalten, weil sie hier an den Ratten und Mäusen, die die Frucht sehr lieben, reichliche Nahrung finden. Die Frucht riecht angenehm, hat einen süſslich-sauern, sehr kühlenden Geschmack und wird häufig genossen. Die Früchte der meisten Arten sind genieſsbar.

2. Passiflora *coerulea*, die Blätter handförmig, fünftheilig, ungezähnt, die Blattstiele drüsig, die Hülle dreiblättrig, ungezähnt, die Honigfaden kürzer als die Blumenkrone.

Die gemeine Passionsblume wächst in Brasilien. Die Pflanze ist sehr gemein in unsern Gärten und wird der Schönheit der Blume wegen angezogen. Die Frucht ist süſs-säuerlich, aber nicht angenehm von Geschmack.

403. *Erodium*, *Reiherschnabel*.

Der Kelch fünfblättrig, die Blumenkrone fünfblättrig, fünf Schuppen, die mit den Staubfäden abwechseln und Honigdrüsen an der Basis der Staubfäden, fünf einsamige Samendekken, die mit einer Borste an der Basis des schnabelförmigen Fruchtbodens sitzen, die Borsten sind spiralförmig gedreht, innerhalb haarig.

Erodium *cicutarium*, die Blumenstiele vielblumig, die Blätter gefiedert, die Blättchen halb gefiedert, eingeschnitten, die Blumenkrone gröſser als der Kelch, der Stengel haarig, liegend.

Der schierlingsblättrige Reiherschnabel wächst durch ganz Europa an unfruchtbaren sonnigen Stellen. Die Pflanze wird als Wundkraut von dem Landmann gebraucht. In Schonen trägt der gemeine Mann das Kraut bei sich, weil er glaubt, daſs das kalte Fieber dadurch vergehe.

III. Ordnung. Heptandria.

404. *Pelargonium*, *Kranichschnabel*.

Der Kelch fünftheilig, an der Basis in eine Honigröhre auslaufend, die Blumenkrone fünfblättrig, ungleich, zehn Staubfäden, von denen drei, selten fünfe unfruchtbar sind, fünf einsamige Samendecken, die mit einer Borste am schnabelförmigen Fruchtboden festsitzen, die Borsten spiralförmig, innerhalb haarig.

Die Arten des Kranichschnabels, deren man fast an 200 kennt, gehören sämmtlich am Vorgebirge der guten Hoffnung zu Hause, sie zeichnen sich vorzüglich durch die verschiedene Form der Blätter und Schönheit der Blume aus. Sie haben in allen Theilen einen starken Geruch, der bei den meisten nicht angenehm ist. In ihrem Vaterlande könnten sie äufserlich bei Verhärtungen der Drüsen angewendet und überhaupt unter reizende Kräuter gemengt werden. Bei uns müssen sie den Winter hindurch in Glashäusern gehalten werden.

1. Pelargonium *odoratissimum*, die Blumenstiele fünfblumig, die Blätter herzförmig, weich.

Der wohlriechende Kranichschnabel wächst am Vorgebirge der guten Hoffnung, die Blätter haben einen angenehmen, gewürzhaften Geruch, daher wird die Pflanze häufig in den Gärten gezogen.

2. Pelargonium *Radula*, die Dolden wenigblumig, die Blätter handförmig, doppelt gefiedert, scharf, am Rande zurückgerollt, die Einschnitte linienförmig.

Der raspelblättrige Kranichschnabel wächst am Vorgebirge der guten Hoffnung. Die Blätter haben einen starken, durchdringenden balsamischen Geruch. Man hat eine Spielart, die sehr angenehm nach Rosen riecht und welche deshalb häufig angezogen wird. Die getrockneten Blätter dieser Spielart geben dem Schnupftaback einen angenehmen Geruch und werden von den Tabacksfabrikanten statt des Rosenöls gebraucht. Die Gärtner nennen diese Spielart Pelargonium roseum.

V. Ordnung. Decandria.

405. *Geranium*, *Storchschnabel.*

Der Kelch fünfblättrig, die Blumenkrone fünfblättrig, fünf Honigdrüsen an der Basis der längern Staubfäden, fünf einsamige Samendekken, deren Borsten am schnabelförmigen Fruchtboden festsitzen, die Borsten einfach, glatt, weder spiralförmig gedreht, noch behaart.

Die Storchschnäbel sind alle Wundkräuter, fast alle, einige ausgenommen, geruchlos und finden sich in allen Weltgegenden.

1. Geranium *sanguineum*, die Blumenstiele einblumig, die Blätter fünftheilig, die Einschnitte dreispaltig.

2. Geranium *palustre*, die Blumenstiele zweiblumig, sehr lang, zur Erde gebeugt, die Blätter fünflappig, gezähnt, der Stengel liegend, aufwärts gebogen, die Blumenblätter ungezähnt.

3. Geranium *pratense*, die Blumenstiele zweiblumig, die Blätter fast schildförmig, vielspaltig, runzlicht, spitzig, die Blumenblätter ungezähnt.

Der blutrothe, Sumpf- und Wiesen-Storchschnabel, sind alle drei, von den gröſsern in Deutschland wachsenden, die gemeinsten Arten, welche fast überall angetroffen werden.

VI. Ordnung. Polyandria.

406. *Adansonia*, *Adansonie.*

Der Kelch einfach, abfallend, der Griffel sehr lang, zehn Narben, die Kapsel holzig, zehnfächrig, vielsamig, mit einer mehlartigen Substanz angefüllt.

Adansonia *digitata.*

Die gefingerte Adansonie wächst in den heiſsesten Strichen von Afrika, besonders am Senegal. Unstreitig ist dieses der dickste Baum und zugleich derjeni-

ge, welcher von allen das höchste Alter erreicht. Der Stamm wird so stark, dafs er öfter 25 Fufs im Durchmesser und dabei nur eine Höhe von zehn Fufs hat, aber seine Krone besteht aus zahlreichen starken, an 60 Fufs langen, nach allen Richtungen ausgebreiteten Aesten. Adanson, der ihn zuerst genau untersuchte und nach dem er benannt wurde, fand in der Mitte des vorigen Jahrhunderts einen fünf bis sechs Fufs im Durchmesser starken Baum, worinn eine Jahreszahl aus dem vierzehnten Jahrhundert eingeschnitten war, und zieht daraus den Schlufs, dafs wenigstens Ein, wo nicht mehrere Jahrtausende erfordert würden, ehe er die vollkommene Stärke erreicht, die man an ihm zu sehn gewohnt ist. Das Mehl der Frucht ist säuerlich und nicht unangenehm zu geniessen. Ein hohler Stamm des Baums giebt, wegen seiner ungeheuern Dicke öfter für mehrere Negerfamilien Wohnung. Die gewöhnliche Benennung, worunter man ihn kennt, ist: Affenbrodbaum, Baobab.

407. *Bombax*, *Wollbaum.*

Der Kelch fünfspaltig, fünf und mehrere Staubfäden, die Kapsel holzig, fünffächrig, fünfklappig, die Samen in Wolle gewickelt, innerhalb der Kapsel ist ein fünfeckiger Fruchtboden.

1. Bombax *pentandrum*, fünf Staubfäden, die Staubbeutel schneckenförmig gedreht, die Blätter gefingert, aus sieben bestehend.

Der fünffädige Wollbaum wächst in Ostindien und auch in Amerika wild. Ein sehr ansehnlicher Baum, dessen Stamm erst in der Höhe von 30 Fufs Aeste macht, und eine sehr beträchtliche Krone hat, die Wolle, welche die Samen umkleidet, wird zum polstern und mit Zusatz von Baumwolle auch zur Bereitung von Zeugen verwandt.

2. Bombax *heptaphyllum*, viele Staubfäden, die Blätter gefingert, aus sieben bestehend.

Der siebenblättrige Wollbaum wächst in den warmen Ländern von Amerika. Es ist einer der ansehnlichsten Bäume dieses Welttheils, sein Stamm soll so

stark werden, daſs nicht sechzehn Menschen ihn umklaftern können und kein abgeschossener Pfeil soll die Spitze erreichen. Die Wolle von diesem, so wie von allen übrigen Arten, wird wie die des fünffädigen Wollbaums benutzt. In England ist ihre Einfuhr verboten, weil die Wolle, sehr schlechte keinen Regen vertragende Hüte giebt.

408. *Sida*, *Sida.*

Der Kelch einfach, eckig, der Griffel viertheilig, viele ein- oder dreisamige Kapseln.

Von dieser Gattung sind weit über hundert Arten bekannt, die sämmtlich in warmen und gemäſsigten Ländern vorkommen. Sie sind alle ohne Geruch, schleimig und ihre Faser läſst sich wie die des Hanfs bearbeiten. Die meisten werden Bäume oder Sträucher, wenige nur krautartig.

Sida *Abutilon*, die Blätter rundlich-herzförmig, zugespitzt, gezähnt, filzig, die Blumenstiele einzeln, kürzer als der Blattstiel, die Kapseln zweiborstig und abgestutzt.

Die gemeine Sida wächst ursprünglich in Ostindien wild, wird aber gegenwärtig schon in der Schweiz angetroffen. Cavanilles hat die Stengel durch die Mazeration zu Hanf verarbeitet, die dauerhafte Strikke gaben.

409. *Althaea*, *Eibisch.*

Der Kelch doppelt, der äuſsere sechs- oder neunblättrig, viele einsamige Kapseln.

1. Althaea *officinalis*, die Blätter filzig, länglich-eiförmig, undeutlich dreilappig, gezähnt.

Der gemeine Eibisch wächst in Europa an etwas feuchten Stellen häufig wild. Die ganze Pflanze enthält vielen Schleim und die Wurzel wird in der Medizin als ein Brustmittel gebraucht. Vermöge des vielen Schleims befördert sie den Auswurf und kann als ein Linderungsmittel angewandt werden. Auch braucht man den Schleim zu erweichenden Umschlägen.

2. ALTHAEA *rosea*, die Blätter fünf- oder siebenlappig, eckig.

Der Stockrosen-Eibisch wächst im Orient wild. In unsern Gärten wird er der grofsen Blume wegen häufig angepflanzt, welche unter dem Namen Malva arborea, Stockrose, wie der gemeine Eibisch in der Medizin gebraucht wird.

410. *MALVA*, *Malve*.

Der Kelch doppelt, der äufsere dreiblättrig, viele einsamige Kapseln.

1. MALVA *rotundifolia*, die Stengel liegend, die Blätter herz- und kreisförmig, undeutlich fünflappig, die fruchttragenden Blumenstiele abwärts gebogen.
2. MALVA *sylvestris*, der Stengel aufrecht, krautartig, die Blätter siebenlappig, spitzig, Blumen- und Blattstiele haarig.
3. MALVA *Alcea*, der Stengel aufrecht, die untern Blätter eckig, die obern fünftheilig, scharf, die Blättchen des äufsern Kelchs länglich, stumpf.

Alle drei, die rundblättrige, die Wald- und schlitzblättrige Malve wachsen in Deutschland und mehreren Ländern von Europa wild. Ihre Blätter und Wurzeln stimmen vollkommen mit der vorigen Gattung in Rücksicht ihrer Eigenschaften überein und werden auch auf dieselbe Weise gebraucht.

411. *GOSSYPIUM*, *Baumwolle*.

Der Kelch doppelt, der äufsere dreispaltig, die Kapsel vierfächrig, die Samen in Wolle gewickelt.

Die Arten dieser Gattung sind sämmtlich in heissen Klimaten einheimisch, ihre Wolle wird zur Bereitung von allerhand Zeugen gebraucht und ist sehr bekannt. Man pflanzt mehrere Arten an, die sich besonders darinn unterscheiden, dafs die Fäden der Wolle länger oder feiner sind, und dafs die Samen entweder auf einer Seite festsitzen oder in der Wolle verwebt sind. Die bekanntesten Arten sind.

1. Gossypium *herbaceum*, die Blätter fünflappig, zugespitzt, unten eindrüsig, der Stengel krautartig und glatt.

Die krautartige Baumwolle wächst in Ostindien und Afrika wild. Sie wird besonders im Orient häufig angebaut und ihre Wolle ist unter dem Namen der macedonischen Baumwolle bekannt.

2. Gossypium *arboreum*, die Blätter handförmig, fünflappig, die Einschnitte lanzettförmig, stumpf zugespitzt, der Stengel strauchartig.

3. Gossypium *barbadense*, die obern Blätter dreilappig, die untern fünflappig, der Stengel glatt, die Samen frei.

Beide die baumartige und westindische Baumwolle werden im wärmern Amerika häufig angepflanzt und ihre Wolle zu uns gebracht.

4. Gossypium *religiosum*, die obern Blätter dreilappig, die untern fünflappig, die Zweige und Blattstiele schwarz punktirt, der äufsere Kelch fast dreiblättrig, die Samen schwarz mit gelber Wolle umgeben.

Die gelbe Baumwolle wächst in Ostindien und China. Die gelbe Wolle der Samen wird in China zur Bereitung des Nankins gebraucht, dieses ächte ostindische Zeug hat eine Farbe, die durch das öftere Waschen nichts an ihrer Schönheit verliert.

412. *Hibiscus, Hibiskus.*

Der Kelch doppelt, der äufsere vielblättrig, fünf Narben, die Kapsel fünffächrig, vielsamig.

1. Hibiscus *esculentus*, die Blätter herzförmig, fünflappig, sumpf, gezähnt, die Blattstiele länger als die Blume, der äufsere Kelch zehnblättrig, abfallend, der innere der Länge nach aufreifsend.

Der efsbare Hibiskus wächst in Amerika wild und wird jetzo in Ost- und Westindien, auch im Orient häufig angebaut. Die schleimige Samenkapsel wird in Suppen, Brühen und zu andern Speisen gethan, sie

ist nahrhaft und theilt den Speisen einen nicht unangenehmen Geschmack mit.

413. *Camellia*, *Camellie*.

Der Kelch vielblättrig, die Blätter übereinanderliegend, die innern gröfser.

1. Camellia *japonica*, die Blätter scharf gesägt und zugespitzt.

2. Camellia *Sasanqua*, die Blätter stumpf gesägt, ausgerandet.

Beide Arten die japanische und stumpfblättrige Camellie wachsen in Japan wild. Ihre Blumen sind sehr schön und die Blätter beider werden von den Japanesern und Chinesern unter den Thee gemengt.

414. *Mesua*, *Mesue*.

Der Kelch einfach, vierblättrig, die Blumenkrone vierblättrig, ein Griffel, die Nufs viereckig, einsamig.

Mesua *ferrea*.

Die eisenharte Mesue wächst in Ostindien. Das Holz dieses Baumes wird für das härteste in Indien gehalten. Mit einer gewöhnlichen Axt ist man nicht im Stande den Baum umzuhauen. Die Indianer brennen den untern Theil ab, um den Baum zu fällen. Die Rinde ist gewürzhaft und wird von den Indianern gebraucht.

415. *Barringtonia*, *Barringtonie*.

Der Kelch zweiblättrig, oberhalb befindlich, vier Blumenblätter, die Steinfrucht trocken, grofs, viereckig, die Nufs vierfächrig.

Barringtonia *speciosa*.

Die prächtige Barringtonie wächst am Meeresstrande in Ostindien und in der Südsee. Die schöne Blume wird überaus hoch geschätzt, die Kerne der Nüsse wirft man ins Wasser um die Fische zu betäuben und bequemer zu fangen.

XVII. Klasse. Diadelphia.

II. Ordnung. Hexandria.

416. Corydalis, *Taubenkropf.*

Der Kelch zweiblättrig, die Blumenkrone rachenförmig, zwei häutige Staubfäden, von denen jeder drei Staubbeutel hat, eine zweiklappige vielsamige Schote.

Corydalis *bulbosa*, der Stengel einfach, die Blumentraube an der Spitze, die Nebenblätter länglich, länger als der Blumenstiel, die Blätter zweimal gedreit, länglich, spitzig, die Wurzel hohl, knollig.

Der hohlwurzliche Taubenkropf wächst in schattigen Wäldern des nördlichen Europa und Asien. Die bittere scharfe Wurzel wurde vormals bei unterdrückter Reinigung und bei Spulwürmern unter dem Namen Aristolochia fabacea gebraucht. Sie gehört zu den anhaltend-reizenden Mitteln, deren man eine sehr grofse Menge hat, und ist daher mit Recht gänzlich aufser Gebrauch gekommen. Bei Linné heifst diese Pflanze Fumaria bulbosa.

417. Fumaria *Erdrauch.*

Der Kelch zweiblättrig, die Blumenkrone rachenförmig, zwei häutige Staubfäden, von denen jeder drei Staubbeutel hat, eine einsamige nicht aufspringende Schote.

Fumaria *officinalis*, der Stengel ästig ausgebreitet, die Schoten kuglicht, einsamig, ausgerandet, die Blätter vielfach zusammengesetzt, die Blättchen keillanzettförmig, eingeschnitten.

Der gemeine Erdrauch wächst durch ganz Europa auf Aeckern. Die ganze Pflanze ist bitter und ein vortreffliches magenstärkendes, anhaltend-reizendes Medikament, was noch im Gebrauch ist und gewöhnlich Erdrauch oder Taubenkropf genannt wird.

III. Ordnung. Octandria.

418. *Polygala, Polygala.*

Der Kelch fünfblättrig, zwei Blättchen flügelförmig, gefärbt, die Hülse umgekehrt-herzförmig, zweifächrig.

1. Polygala *amara*, die Blumen mit einem bostigen Bart, in Trauben stehend, die Kelchflügel dreinervig, stumpf, länger als die Blumenkrone, die Stengel fast aufrecht, die Blätter stumpf, die Wurzelblätter umgekehrt-eiförmig.

Die bittere Polygala wächst in gebirgigten Gegenden Deutschlands und Frankreichs sparsam. Ein bitteres etwas scharfes Kraut, dessen Wurzel bei Brustkrankheit, eingewurzelten Katarrhen u. m. a. Krankheiten sehr gerühmt wurde. Sie ist nur schwer ächt zu bekommen und daher kommt es, daſs die Aerzte sie nicht immer wirksam gefunden haben.

2. Polygala *vulgaris*, die Blumen mit einem borstigen Bart, in Trauben stehend, die Kelchflügel dreinervigt, stumpf, so lang als die Blumenkrone, die Stengel liegend, die Blätter linien-lanzettförmig, spitzig.

Die gemeine Polygala ist überall durch ganz Europa in Waldungen anzutreffen. Man sieht sie mit blauer, rother, weiſser und bunter Blume. Auch ihre Wurzel ist als Arzneimittel empfohlen und gebraucht worden, sie besitzt aber gar keine Bitterkeit und ist zu schwach wirkend, daher sie aus der Liste der Medikamente gestrichen werden muſs. Oefter sammelt man sie statt der vorigen ein.

3. Polygala *Senega*, die Blumen ohne Bart, die Aehre fadenförmig, an der Spitze, der Stengel einfach, krautartig, die Blätter länglich-lanzettförmig.

Die giftwiderstehende Polygala wächst in Nordamerika wild. Die Wurzel dieses Krauts wird unter dem Namen Senega zu uns gebracht und bei Brustkrankheiten in geringer Gabe als ein vorzüglich anhaltend reizendes Mittel gebraucht.

IV. Ordnung. Decandria.

419. *Pterocarpus*, *Flügelfrucht.*

Der Kelch fünfzähnig, die Hülse sichelförmig, blättrig, mit einem Flügel umgeben und einen oder wenige Samen einschliefsend.

1. Pterocarpus *Draco*, die Blätter gefiedert, die Blättchen eiförmig, zugespitzt, die Afterblätter länglich, stumpf, die Früchte stumpf.

Die amerikanische Flügelfrucht ist ein Baum, der in den warmen Gegenden von Amerika angetroffen wird. Es soll ein rothes dem Drachenblut ähnliches Harz aus ihm fliefsen.

2. Pterocarpus *santalinus*, die Blätter gedreit, rund, eingedrückt, glatt, die Blumenblätter gekerbt, wellenförmig.

Die Sandelholzgebende Flügelfrucht wächst auf Gebirgen in Ostindien und Zeylon. Sie ist ein hoher Baum, dessen Holz unter der Benennung des rothen Sandelholzes in den Handel kommt. Der aus dem Stamm fliefsende Saft giebt auch eine Art des Drachenbluts.

420. *Dipterix*, *Tonkabohne.*

Zwei Einschnitte des Kelchs flügelförmig, die Hülse einfächrig, einsamig, lederartig, zweiklappig.

Dipterix *odorata*, die Blätter wechselsweise, die Traube am Ende der Zweige.

Die wahre Tonkabohne ist ein hoher Baum in den Wändern von Terrafirma, der Kern der Frucht hat einen angenehmen Geruch und wird unter dem Namen der Tonkabohne zu uns gebracht und des Wohlgeruchs wegen in den Schnupftabak gethan.

421. *Abrus*, *Paternostererbse.*

Der Kelch vierlappig, der obere Lappen breiter, neun Staubfäden an der Basis verwachsen, der Länge nach auf der Oberfläche getrennt, die Narbe stumpf. Die Samen kugelrund.

Abrus *precatorius*.

Die gemeine Paternostererbse wächst ursprünglich in Ostindien wild. Der runde scharlachfarbene Same, welcher mit einem dunkel schwarzen Fleck bezeichnet ist, wird zu Rosenkränzen in Indien gebraucht. Man sieht die Samen häufig in Naturalienkabinetten, auch werden sie in Europa zu Halsschnüren benutzt.

422. *Erythrina*, *Corallenbaum*.

Der Kelch zweilippig, die Fahne der Blumenkrone sehr lang, die Hülse knotig.

Erythrina *indica*, die gedreiten Blätter ohne Stacheln, der Stamm baumartig, stachlicht, die Kelche scheidenförmig.

Der indische Corallenbaum ist in Ostindien einheimisch, seine Blumen sind brennend scharlachroth und bedecken ihn fast gänzlich. Die Indianer pflegen das Haus einer Wöchnerin mit den Zweigen desselben zu bestecken, zum Zeichen, daſs in dieser Gegend alles Geräusch vermieden werden soll. Kurz vor der Erscheinung der Blüthe pflegen alle Arten dieser Gattung, deren es mehrere in der warmen Zone giebt, die Blätter abzuwerfen. Die Samen, welche fast immer von der Gröſse einer Bohne sind, haben bei verschiedenen Arten eine hochrothe Farbe.

423. *Piscidia*, *Fischfänger*.

Die Narbe spitz, die Hülse mit vier Flügeln versehn.

Piscidia *Erythrina*, die Blätter ungepaart-gefiedert, die Blättchen eiförmig.

Der gemeine Fischfänger ist ein Baum der warmen Gegenden von Amerika. Die Samen desselben werden in das Wasser geworfen um die Fische zu betäuben, die sich dann mit den Händen greifen lassen.

424. *Spartium*, *Pfriemen*.

Die Narbe haarig, längs dem Griffel stehend, die Staubfäden am Fruchtknoten hängend, der Kelch nach auſsen verlängert.

Spartium *scoparium*, Die Blätter gedreit und einfach, länglich, die Blumen an der Seite der Zweige, die Früchte am Rande haarig, die Zweige eckig.

Die gemeine Pfriemen findet sich häufig an sandigen Orten durch ganz Deutschland, Holland, Frankreich, Schweiz und Italien. Die Blumen waren vormals unter dem Namen Flores Genistae in den Apotheken. Man rechnete sie zu den auflösenden Arzeneien, jetzo hat man sie aber mit Recht gänzlich der Vergessenheit übergeben. Die noch grünen Blumenknospen werden an einigen Orten mit Essig eingemacht, statt der Kappern gebraucht. Es dürfen aber nur die grünen Knospen genommen werden, weil die bereits gelb gefärbten leicht Brechen erregen.

425. *Genista, Ginster.*

Der Kelch zweilippig, die Oberlippe sehr kurz, zweizähnig, die untere dreitheilig.

Genista *tinctoria*, die Blätter lanzettförmig, glatt, die Zweige rund, gestreift, aufrecht, die Früchte glatt.

Die färbende Ginster findet sich durch ganz Europa in Wäldern. Vormals wurde er in der Medicin gebraucht, jetzo benutzt man ihn zum Gelbfärben unter dem Namen der gelben Scharte.

426. *Ulex, Hecksame.*

Der Kelch zweiblättrig, die Hülse kaum länger als der Kelch.

Ulex *europaeus*, die Kelchzähne undeutlich und gegen einander geneigt, die Nebenblätter eiförmig, schlaff, die Aestchen aufrecht stehend.

Der europäische Hecksame findet sich in England, Brabant, Deutschland und Frankreich auf sandig- kiesigem Boden wild. So bald er in anderem Erdreiche steht, erfriert er bei uns im Winter, dahingegen ist er auf seinem ihm angemessenem Standorte nicht leicht auszurotten. Wo Holzmangel ist, läſst er sich leicht an steinigt sandigen Orten anbauen und kann mit Nutzen als Reiſsholz gebraucht werden.

427. *Amorpha*, *Unform.*

Der **Kelch** glockenförmig, fünfspaltig, die **Fahne** der Blumenkrone eiförmig hohl, die **Flugel** und das **Schiffchen** fehlen. Die **Hulse** zweisamig, sichelförmig.

Amorpha *fruticosa*, vier Kelchzähne stumpf, einer lang zugespitzt.

Der strauchartige Unform stammt aus Carolina ab, und ist ein gemeiner Strauch in unsern Gärten, der seiner schönen Blattform wegen und der dunkelvioletten Blumen halber häufig angezogen wird. Wegen der Aehnlichkeit der Blätter mit der Indigopflanze, heifst er gewöhnlich **Bastardindigo.**

428. *Ononis*, *Hauhechel.*

Der **Kelch** fünftheilig, die Einschnitte linienförmig, die **Fahne** gestreift, die **Hülse** dick und sitzend, die **Staubfäden** ohne Spalte, zusammengewachsen.

Ononis *spinosa*, die Blumen in den Winkeln zu zweien beisammen stehend, die untern Blätter gedreit, lanzettförmig, gesägt, die Aeste dornig und haarig.

Die stachliche Hauhechel wächst auf Aeckern in Europa. Man schrieb sonst der Wurzel urintreibende Eigenschaften zu, jetzo braucht man sie nicht mehr, der Landmann kennt diese Pflanze unter dem Namen **Hauhechel, Weiberkrieg.**

429. *Arachis*, *Erdeichel.*

Der **Kelch** zweilippig, die **Blumenkrone** niedergedrückt, die **Staubfäden** zusammengewachsen, die **Hülse** höckerig, dickadrig, lederartig.

Arachis *hypogaea.*

Die unterirdische Erdeichel wächst unter den Wendekreisen in Asien, Afrika und Amerika. Die Pflanze ist deshalb sehr merkwürdig, weil der Fruchtknoten' sobald die gelbe Blume verblüht ist, in die Erde dringt,

und dort eine gewöhnlich zwei- höchstens dreisamige Hülse bildet. Die Samen suchen die Schweine begierig auf, auch werden sie gekocht wie Erbsen genossen.

430. *Lupinus*, *Feigbohnen.*

Der Kelch zweilippig, fünf längliche und fünf runde Staubbeutel, die Hülse lederartig, dick, zusammengedrückt.

1. Lupinus *albus*, die Kelche wechselsweise stehend, ohne Anhängsel, die Oberlippe desselben ganz, die untere dreizähnig.

2. Lupinus *luteus*, die Kelche wirtelförmig, mit Anhängseln, die Oberlippe desselben zweitheilig, die untere dreizähnig.

Beide Arten die weiſse und gelbe Feigbohne wachsen im südlichen Europa wild. Sie werden mit mehreren Arten zur Zierde der Gärten kultivirt, und stimmen darin mit den übrigen überein, daſs ihre gefingerten Blätter stets der Sonne zugekehrt sind, so daſs man daran den Stand der Sonne sehen kann. Die unreifen Schoten beider mit Wasser abgekocht, geschnitten, getrocknet und geröstet, geben ein Surrogat des Kaffes ab. Die weiſse Feigbohne baut man in Italien als Viehfutter.

431. *Phaseolus*, *Bohne.*

Das Schiffchen mit den Staubfäden und Griffel spiralförmig gedreht.

1. Phaseolus *vulgaris*, der Stengel windend, die Blumentraube einzeln, kürzer als die Blätter, die Blumenstiele zu zweien beisammen stehend, die Nebenblätter ausgebreitet, kleiner als der Kelch, die Früchte hängend.

Die Schneide-Bohne ist in Ostindien einheimisch. Ihre unreifen Hülsen werden so wie die reifen Samen häufig genossen. Auch hat man die reifen Samen zu Pulver gestoſsen äuſserlich unter dem Namen des Bohnenmehls mit andern Medikamenten vermischt benutzt.

2. Phaseolus *multiflorus*, der Stengel windend, die Blumentraube einzeln, so lang als die Blätter, die Nebenblätter angedrückt, kleiner als der Kelch, die Früchte hängend.

Die vielblumige Bohne wächst im wärmern Amerika wild, und wird ihrer scharlachrothen Blumen wegen, sehr häufig in den Gärten angezogen. Es giebt davon eine Spielart mit weifsen Blüthen.

3. Phaseolus *nanus*, der Stengel aufrecht, glatt, die Nebenblätter gröfser als der Kelch, die Früchte hängend, zusammengedrückt, etwas runzlich.

Die Brech - Bohne wächst in Ostindien wild und wird zur Speise häufig in Gärten angezogen.

Mehrere Arten dieser und der folgenden Gattung werden in wärmern Himmelsgegenden zur Speise benutzt.

432. *Dolichos*, *Faseln.*

Die Basis der Fahne hat zwei parallele Erhabenheiten und drückt unterhalb die Flügel an.

1. Dolichos *sinensis*, windend, die Früchte hängend, walzenförmig, fleischig, die Blumenstiele aufrecht, vielblumig.

2. Dolichos *sesquipedalis*, windend, die Früchte fast walzenförmig, glatt, sehr lang.

Die chinesische und langfrüchtige Faseln werden in warmen Klimaten gepflanzt und wie unsere Bohnen genossen. Die erste gehört in Ostindien, die zweite in Amerika zu Hause. Diese ist besonders darinn merkwürdig, dafs ihre Frucht an zwei Spannen lang wird.

3. Dolichos *pruriens*, windend, die Früchte in Trauben, ihre Klappen stark behaart, am Rande erhaben, die Blumenstiele zu dreien beisammenstehend.

Die juckende Faseln findet sich in Ost- und Westindien. Sie klettert mit ihrem windenden Stengel auf

die höchsten Bäume. Die Haare, welche die Klappen der Frucht bedecken, sind steif, brüchig und brennen auf der Haut wie Nesseln. Man hat die Haare abgekratzt, mit Honig vermischt gegen die Eingeweidewürmer brauchen lassen, die dadurch abgehen sollen.

433. *Glycine*, *Glycine*.

Der Kelch zweilippig, das Schiffchen der Blumenkrone stöſst mit der Spitze die Fahne zurück.

Glycine *precatoria*, die Blätter gedreit, rauthen- und eiförmig, lang zugespitzt, weich behaart, die Blüthentrauben aus den Blattwinkeln fast so lang als die Blätter, die Hülsen zweisamig länglicht.

Die rothsamige Glycine findet sich im wärmern Amerika, man sieht sie häufig in den Treibhäusern unter der falschen Benennung Glycine tomentosa. Ihre Samen, die bei uns reif werden haben ganz das Ansehn derer der gemeinen Paternostererbse (Abrus precatorius) nur daſs sie etwas kleiner sind.

2. Glycine *Apios*, die Blätter ungepaart gefiedert, aus sieben ei- und lanzettförmigen Blättchen zusammengesetzt, die Trauben kürzer als die Blätter, der Stengel krautartig windend.

Die knollige Glycine wächst ursprünglich in Virginien und Carolina wild. Ihre knolligen Wurzeln, welche im Geschmack den Artischoken ähnlich sind, werden daselbst verspeiset, auch soll man ihre Samen genieſsen. In unsern Gärten ist sie eine gewöhnliche Zierpflanze, die gute Lauben macht.

434. *Pisum*, *Erbse*.

Der Griffel dreieckig, oben erhaben und behaart, die beiden obern Einschnitte des Kelchs kürzer als die übrigen.

Pisum *sativum*, die Blattstiele rund, die Afterblätter unten abgerundet, gekerbt, die Blumenstiele vielblumig.

Die gemeine Erbse wächst in Europa auf Aeckern.

Man bauet sie sehr häufig, um sowohl die reife als die unreife Frucht zur Speise zu benutzen.

435. *Orobus*, *Walderbse.*

Der Kelch an der Basis stumpf, die obern Einschnitte tiefer und kürzer als die übrigen, der Griffel linienförmig.

1. Orobus *tuberosus*, die Blätter gefiedert aus drei oder vier Paar lanzettförmigen Blättchen bestehend, die Afterblätter halbpfeilförmig, ungezähnt, der Stengel geflügelt.

Die knollige Walderbse ist im nördlichen Europa in Wäldern und auf Triften gemein. Ihre knollige holzartige Wurzel soll in Schottland des süfsen Geschmacks wegen, den sie hat, genossen werden. Man hat Abänderungen mit breiten und schmalen Blättern.

2. Orobus *niger*, der Stengel ästig, die Blätter aus sechs Paar eiförmig länglichen Blättchen bestehend.

Die schwarze Walderbse wächst in den schattigen hüglichen Waldungen des nördlichen Europa. Die Pflanze giebt eine nicht geringe Menge Indigo, und würde zum Anbau zu empfehlen sein, wenn sie sich nicht schwer vermehren liefse. Merkwürdig ist, dafs durch das Trocknen die Pflanze in der Kräutersammlung fast stets ganz schwarz wird.

436. *Lathyrus*, *Platterbse.*

Der Grifel platt, oberhalb behaart, nach oben zu breiter, die beiden obern Einschnitte des Kelchs kürzer als die übrigen.

1. Lathyrus *sativus*, die Blumenstiele einblumig, die Ranken zwei bis vierblättrig, die Hülsen eiförmig, zusammengedrückt, auf dem Rücken mit zwei vorstehenden Rändern versehn.

Die efsbare Platterbse wächst in der Schweiz, Frankreich, Spanien und Italien wild. Die Samen werden im südlichen Europa wie die Erbsen benutzt, nur sollen sie weit stärker blähen.

2. LATHYRUS *odoratus*, die Blumenstiele zweiblumig, die Ranken zweiblättrig, die Blättchen eiförmig, länglicht, die Hülsen behaart.

Die wohlriechende Platterbse wächst in Sicilien und Ostindien wild. Sie ist ihres Wohlgeruchs wegen eine gewöhnliche Gartenpflanze, die häufig angezogen wird.

3. LATHYRUS *tuberosus*, die Blumenstiele vielblumig, die Ranken zweiblättrig, die Blättchen elliptisch, die Zwischenräume des Stengels nicht geflügelt.

Die knollige Platterbse wächst auf thonigtem Boden im gemäſsigten Europa wild. Die Wurzel ist knollig und wird in mehreren Gegenden Deutschlands abgekocht häufig genossen und unter dem Namen der Erdmäuse weit verschickt.

437 *VICIA*, *Wicke*.

Die Narbe bartig, der Quer nach an der Unterseite des Griffels stehend.

1. VICIA *biennis*, die Blumenstiele vielblumig, die Blattstiele gefurcht, fast zwölfblättrig, die Blättchen lanzettförmig, glatt, die Afterblätter halbpfeilförmig gestielt.

Die zweijährige Wicke ist in Sibirien zu Hause. Ihr Anbau wird von den Landwirthen empfohlen, weil sie den ganzen Winter hindurch grün ist, und dem Vieh beständig frisches gesundes Futter giebt.

2. VICIA *sativa*, die Früchte fast immer zu zweien sitzend, die Blättchen länglich-eiförmig an der Spitze abgestutzt mit einem krautartigen Stachel, die Afterblätter gezähnt mit einem braunen Fleck bezeichnet.

Die Futter-Wicke, welche in Europa wild wächst, sie wird zum Viehfutter häufig angebaut. Man hat viele Spielarten davon, die vorzüglichsten sind, mit schwarzen oder weiſsen Samen.

3. VICIA *Faba*, die Früchte zu dreien sitzend, fleischig, die Blättchen eiförmig, ungezähnt, der Blatt-

stiel ohne Ranke, die Afterblätter pfeilförmig, an der Basis gezähnt.

Die Sau-Wicke wächst am caspischen Meere und in Persien. Man säet die Pflanze häufig, braucht sie theils zur Speise, theils zum Viehfutter. Der gewöhnliche Name ist Saubohne.

438. *Cicer*, *Kicher.*

Der Kelch fünftheilig, so lang als die Blumenkrone, die vier obern Einschnitte liegen auf der Fahne. Die Hülse dick, zweisamig.

1. Cicer *arietinum*, die Blumenstiele einblumig, die Samen kugelrund, höckerig, die Blättchen gesägt.

Die gemeine Kicher wächst in Spanien, Italien und Orient wild. Im südlichen Europa säet man sie sehr häufig, um sie zur Speise für Menschen und Vieh zu benutzen.

2. Cicer *Lens*, die Blumenstiele fast beständig zweiblumig, die Samen plattgedrückt, die Blättchen ungezähnt.

Die Linsen-Kicher wächst im südlichen Europa. Der Same wird als Speise unter der Benennung Linse gebraucht.

439 *Cytisus*, *Bohnenbaum.*

Der Kelch zweilippig, der obere Einschnitt zwei-, der untere dreizähnig, die Hülse an der Basis verdünnt.

1. Cytisus, *Laburnum*, die Trauben einfach hängend, die Hülsen angedrückt, haarig, am Rande verdickt, die Blättchen eiförmig länglicht an der Basis verdünnt.

Der gemeine Bohnenbaum wächst in Südeuropa wild. Er ist in unsern Gärten ein häufiger Strauch, der seiner gelben hängenden Blüthentrauben wegen goldener Rogen genannt wird. In harten Wintern friert es öfter bis auf die Wurzel ab, daher man ihn nur strauchartig zehn bis funfzehn Fuſs hoch wachsen sieht.

2. Cytisus *alpinus*, die Trauben einfach hängend, die Hülsen ganz glatt gerandet, die Blättchen eiförmig, länglicht an der Basis abgerundet.

Der Alpen-Bohnenbaum ist in Schottland, Savoyen und Ungarn zu Hause. Er blüht eben so schön wie der vorige, leidet aber niemals im Winter und wächst zu einem grofsen Baum auf, der zur besondern Zierde der englischen Pflanzungen dient.

3. Cytisus *Cajan*, die Trauben aufrecht stehend aus den Blattwinkeln, die Blättchen fast lanzettförmig, filzig, das mittlere Blättchen lang gestielt.

Der indische Bohnenbaum stammt aus Ostindien und wird in der warmen Zone häufig angebaut. Man benutzt die Samen zur Speise die sehr schmackhaft sein sollen.

440. *Geoffroya*, *Geoffroye.*

Der Kelch fünfspaltig, die Steinfrucht eiförmig, die Nufs plattgedrückt.

1. Geoffroya *surinamensis*, der Stamm ohne Dornen, die Blättchen länglich, stumpf, ausgerandet.

Die surinamische Geoffroye wächst im holländischen Antheile von Gujanne wild. Die Rinde wird nach Europa gebracht, sie purgirt stark und ist gegen die Eingeweidewürmer empfohlen worden.

2. Geoffroya *inermis*, der Stamm ohne Dornen, die Blättchen lanzettförmig.

Die westindische Geoffroye wächst auf Jamaika und Hispaniola wild. Die Rinde ist als ein heftiges Laxirmittel und unter dem Namen Geoffroya jamaicensis in den Apotheken gebräuchlich.

441. *Robinia*, *Robinie.*

Der Kelch vierspaltig, der obere Einschnitt zweitheilig, die Hülse höckrig, verlängert.

1. Robinia *Pseudacacia*, die Trauben mit einblumigen Blumenstielen, die Blätter ungepaart-gefiedert, die Afterblätter stechend, die Früchte glatt.

Die gemeine Robinie wächst in Nordamerika wild. Sie ist ein sehr schnell wachsender Baum, der häufig in Europa wegen seines harten Holzes und der Schönheit des Laubes wegen angepflanzt wird. Er ist unter dem Namen Acacie bekannt. Das Holz giebt eine vortreffliche gelbe Farbe, die der völlig gleich ist, welche das in dem Handel so bekannte Quercitronenholz giebt. Sollte daher der Anbau dieses Baums auch nicht völlig den Wünschen des Forstmanns entsprechen, so würde diese Eigenschaft des Holzes allein schon hinreichen, seine fernere Kultur zu empfehlen.

2. Robinia *violacea*, die Trauben mit zweiblumigen Blumenstielen, die Kelche abgestutzt, die Blätter ungepaart gefiedert, der Stengel ohne Stacheln.

Die violette Robinie wächst zu Carthagena im wärmern Amerika, sie wird auf dieselbe Art wie die giftige Geisraute (Galega toxicaria) zum Fischfang benutzt.

3. Robinia *Caragana*, die Blattstiele sind einfach, zahlreich, die Blätter paarweise gefiedert, aus vier Paaren bestehend, die Blattstiele ohne Dornen, die Hülse walzenförmig.

Die sibirische Robinie gehört im nördlichen Asien zu Hause, sie wird ein mäſsiger Strauch, der sich gut zu lebendigen Hecken schickt, dessen Laub und Samen als Viehfutter gebraucht werden können.

442. *Colutea*, *Blasenstrauch.*

Der Kelch fünfspaltig, die Hülse aufgeblasen, an der obern Basis aufspringend.

Colutea *arborescens*, die Blättchen elliptisch, eingestutzt, die Höcker an der Fahne verkürzt, der Stamm strauchartig.

Der baumartige Blasenstrauch wächst im südlichen Europa. Er ist in unsern Pflanzungen gemein. Der Landmann braucht die Blätter wohl statt der Sensblätter, es wird aber eine gröſsere Quantität erfordert um dieselbe Wirkung davon zu haben.

443. *Glycirrhiza*, *Süſsholz.*

Der Kelch zweilippig, die obere Lippe dreitheilig, die untere ganz, die Hülse eiförmig, zusammengedrückt.

Glycirrhiza *glabra*, die Früchte glatt, die Blumen traubig, keine Afterblätter, die Blättchen eiförmig, eingestutzt, unterhalb etwas klebrig.

Das gemeine Süſsholz wächst im südlichen Europa wild. Die Wurzel ist unter dem Namen Süſsholz, Liquiritia und der ausgepreſste, eingedickte Saft unter der Benennung Lakritzensaft, Succus Liquiritiae, in den Apotheken vorräthig. Beide werden als Linderungsmittel bei Husten und Heiserkeit gebraucht. Alle Arten der Gattung haben süſse Wurzeln.

444. *Ornithopus*, *Vogelfuſs.*

Die Gliedhülse rund, gebogen und in sich lösende Glieder abgetheilt.

Ornithopus *sativus*, die Blätter gefiedert, die Blumen kopfförmig von einem Nebenblatte unterstützt, die Gliedhülsen hängend zusammengedrückt kaum gekrümmt mit einer Spitze versehn.

Der angebaute Vogelfuſs wird in Portugall häufig zum Viehfutter auf Aeckern angezogen.

445. *Smithia*, *Smithie.*

Der Kelch zweispaltig, zweilippig, die Staubfäden in zwei gleiche Bündel getheilt, die Glieder der Gliedhülse einsamig getrennt und durch den zur Seite stehenbleibenden Griffel verbunden.

Smithia *sensitiva.*

Die empfindliche Smithie ist eine jährige in Ostindien auf Sumpfboden einheimische Pflanze, welche deshalb merkwürdig ist, weil durch Berühren sich ihre Blätter zusammenziehen.

446. *Aeschynomene, Schampflanze.*

Der Kelch zweilippig, die Gliedhülse zusammengedrückt, die Glieder abgestutzt, einsamig.

Aeschynomene *sensitiva*, der Stengel strauchartig, glatt, die Blättchen linienförmig stumpf, die Trauben wenigblüthig, die Gliedhülsen glatt.

Die empfindliche Schampflanze ist in Jamaika und Martinique einheimisch. Ihre Blätter verhalten sich wie bei der vorhergehenden Pflanze, sie ziehn sich nämlich beim Berühren sogleich zusammen.

447. *Hedysarum, Hahnenkopf.*

Der Kelch fünfspaltig, das Schiffchen der Blumenkrone stumpf, eine Gliedhülse, deren Glieder einsamig und zusammengedrückt sind.

1. Hedysarum *Alhagi*, die Blätter einfach, lanzettförmig, stumpf, der Stengel strauchartig, dornig.

Der türkische Hahnenkopf wächst in der Tartarei, Persien, Syrien und Palästina wild. Aus den Zweigen dieses kleinen Strauchs schwitzt ein süfser sich an der Luft verdickender, mannaartiger Saft aus, den die orientalischen Völker geniefsen und den man für das Manna der Israeliten hält.

2. Hedysarum *gyrans*, die Blätter gedreit, länglich-lanzettförmig, stumpf, die Seitenblättchen sehr klein, die Rispe an der Spitze der Zweige, die Gliedhülse unterhalb ausgeschweift, etwas scharf, hängend.

Der bewegliche Hahnenkopf wächst in Ostindien am Ganges wild. Er ist eine der merkwürdigsten Pflanzen, die im vorigen Jahrhundert entdeckt wurde. Die Blätter sind gedreit und bestehn aus zwei sehr kleinen und einem mittleren grofsen Blatte. Die kleinen Blättchen sind in beständiger Bewegung, sie steigen auf und abwärts.

3. Hedysarum *Onobrychis*, der Stengel aufrecht, die Blätter gefiedert, keilförmig, glatt, die Flügel so lang als der Kelch, die Gliedhülsen glatt, einsamig, stachlich, gezähnt.

Der Futter-Hahnenkopf wächst auf kreidigem Boden in Europa wild. Er wird als ein gewöhnliches Futterkraut unter dem Namen der **Esparsette** häufig angebaut.

448. *Indigofera, Indigo.*

Der **Kelch** offen, das **Schiffchen** der **Blumenkrone** auf beiden Seiten mit einem pfriemförmigen abstehenden Sporn versehn, die **Hülse** linienförmig.

1. Indigofera *Anil*, die Blätter gefiedert, länglich, aus drei Paar bestehend, die Trauben kürzer als das Blatt, die Hülsen sichelförmig, der Stengel strauchartig.

2. Indigofera *tinctoria*, die Blätter gefiedert, länglich, glatt, aus vier Paar bestehend, die Trauben kürzer als das Blatt, die Hülsen rund, etwas gekrümmt, der Stengel strauchartig.

Der sichelfrüchtige und gemeine Indigo werden beide in Ostindien wild angetroffen und mit einigen ähnlichen Arten in Ost- und Westindien in Menge angepflanzt um daraus durch Gährung den bekannten Indigo zu bereiten.

449. *Galega, Geisraute.*

Die Zähne des **Kelchs** pfriemförmig, fast gleich lang, die **Hülse** schief, der Quere nach zwischen den Samen gestreift.

1. Galega *officinalis*, die Blätter gefiedert, die Blättchen lanzettförmig, glatt, mit einem krautartigen Stachel, die Afterblätter lanzett-pfeilförmig, die Hülsen aufrecht stehend.

Die gemeine Geisraute, wächst in Deutschland, Italien und Spanien wild. Vormals wurde sie als schweißtreibend und bei Hautausschlägen empfohlen, daher auch die alte deutsche Benennung **Fleckenkraut**. Sie ist bitter von Geschmack und übertrifft keine der gebräuchlichen Pflanzen der Art in ihrer Wirkung, daher sie mit Recht gänzlich in Vergessenheit gerathen ist.

2. Galega *toxicaria*, die Blätter gefiedert, die Blättchen länglich-lanzettförmig, unterhalb filzig-behaart, die Endtraube verlängert, die Hülsen rund und ausgebreitet.

Die giftige Geisraute wächst in der Gegend von Surinam und in Brasilien wild. Sie ist von dort nach Jamaika und andern westindischen Inseln gebracht. Man zerstöſst das Kraut, knetet es mit Kalch zu Kugeln und wirft diese ins Wasser, wodurch die Fische betäubt werden, daſs man sie mit Händen greifen kann.

3. Galega *piscatoria*, die Hülse steif, aufwärtssteigend, etwas behaart, die Afterblätter pfriemförmig, elf bis dreizehn länglich-stumpfe unterhalb behaarte Blättchen, die Blumenstiele zweischneidig.

Die Fischer-Geisraute wird auf den Südsee-Inseln ebenfalls zum Fischfang benutzt.

450. *Astragalus*, Traganth.

Die Hülse fast immer zweifächrig, höckerig, die Samen in zwei Reihen stehend.

Eine sehr zahlreiche Gattung, deren Arten in Europa, Amerika, vorzüglich aber im nördlichen und gemäſsigten Asien zu Hause sind.

1. Astragalus *baeticus*, der Stengel liegend, die Blättchen länglich, stumpf, borstig gespitzt, die Aehren gestielt, wenigblüthig, kürzer als die Blätter, die Früchte dreieckig, länglich, an der Spitze gekrümmt.

Der spanische Traganth wächst im südlichen Europa und wird einzeln in botanischen Gärten gezogen. Die braunen Samen schmecken gebrandt fast wie Kaffe, daher sie von einigen als ein Surrogat empfohlen sind.

2. Astragalus *exscapus*, ohne Stengel, die Blättchen länglich, stumpf, behaart, die Blumen sehr kurz gestielt, angehäuft, die Kelche mit angedrückten Haaren, die Hülsen länglich, wollig.

Der schaftlose Traganth wächst in felsigten Gegen-

den Deutschlands, der Schweiz, Tyrol und Ungarn. Die Wurzel dieser kleinen, stiellosen Pflanze ist sehr grofs und stark. Man hat sie als ein specifisches Mittel gegen venerische Krankheiten angesehn, aber sie leistet das nicht, was man sich von ihr versprach.

3. Astragalus *creticus*, strauchartig, die Blattstiele bleibend, dornartig, die Blätter aus drei bis vier Paaren gefiedert, die Blättchen lanzettförmig, grau, die Blumen in den Blattwinkeln einzeln sitzend, die Kelche wollig.

Der ächte Traganth wächst auf der Insel Candia wild. In den Sommermonathen schwitzt aus den Zweigen dieses kleinen Strauchs eine schleimige, sich wurmförmig drehende, an der Luft verhärtende Masse, die von den Schäfern auf dem Berge Ida gesammelt und zu uns unter dem Namen des Traganths, Gummi Tragacanthae gebracht wird.

4. Astragalus *gummifer*, strauchartig, die Blattstiele bleibend, dornenartig, die Blätter fast beständig aus sechs Paaren gefiedert, glatt, die Blättchen länglich, stumpf, die Blumen in den Blattwinkeln sitzend, angehäuft, die Kelche glatt.

Der gummibringende Traganth wächst auf dem Berge Libanon. Es fliefst auch wie bei der vorigen Art aus seinem Stamm ein Gummi, was ebenfalls unter der Benennung des Traganths zu uns kommt, nur ist es gelblich und schlechter als das vom vorigen Strauche gesammelte.

451. *Psoralea, Psoralea.*

Der Kelch so lang als die Hülse, die Staubfäden in zwei Bündeln, die Hülse einsamig, geschnabelt, ohne Klappen.

Psoralea *bituminosa*, die Blätter gedreit, die Blättchen ei- und lanzettförmig, die Blattstiele behaart, ungestreift, die Aehren kopfförmig, gestielt, in den Winkeln stehend.

Die harzige Psoralea wächst am Meeresstrande im südlichen Europa wild, sie hat einen harzigen eigenthüm-

thümlichen Geruch und ist vormals bei histerischen Zufällen, so wie in der Epilepsie gebraucht worden.

452. *Melilotus*, *Melote*.

Der Kelch röhrenförmig, fünfzähnig, die Blumenkrone abfallend, das Schiffchen angedrückt, die Hülse wenigsamig aufspringend, länger als der Kelch.

1. Melilotus *coerulea*, die Hülsen bauchig, halbnackt, zweisamig, zugespitzt, der Stengel aufrecht, die Afterblätter lanzettförmig, häutig.

Die Schabzieger-Melote wächst im südlichen Europa wild und ist unter dem Namen der blauen Melote bekannt. In der Schweiz, vorzüglich im Kanton Glarus, wird das Kraut, um daraus den grünen Käse oder Schabzieger zu machen, häufig angepflanzt. Linné nennt die Pflanze Trifolium coeruleum.

2. Melilotus *officinalis*, die Hülsen zweisamig, runzlich, spitzig die Afterblätter lanzett-pfriemförmig, ungetheilt, der Stengel aufrecht.

Die gelbe Melote wächst häufig in Europa wild. Das Kraut ist unter dem Namen Melote, Melilotus in den Apotheken bekannt und wird äufserlich zu erweichenden Umschlägen gebraucht; auch bereitet man ein Pflaster davon. Linné nennt sie Trifolium officinale.

3. Melilotus *vulgaris*, die Hülsen nackt, einsamig, runzlicht, umgekehrt eiförmig, spitzig, die Afterblätter borstenartig, der Stengel aufrecht.

Die weifse Melote wird gewöhnlich als eine Spielart der vorigen angesehn, sie bleibt stets aus Samen beständig, kommt aber übrigens in ihrer Wirkung mit ihr überein.

453. *Trifolium*, *Klee*.

Der Kelch röhrenförmig, fünfzähnig, die Blumenkrone stehenbleibend, das Schiffchen angedrückt, die Hülse wenigsamig vom Kelche bedeckt und nicht aufspringend.

1. Trifolium *subterraneum*, die Aehren kopfförmig, haarig, fünfblumig, ein zurückgebogener Schopf von steifen Borsten aus der Mitte der Aehre, der die Frucht umhüllt.

Der unterirdische Klee wächst in Frankreich und Italien. Er ist besonders dadurch ausgezeichnet, daſs die Aehren sobald sie verblüht haben, sich in die Erde senken und daselbst die Samen zur Reife bringen.

2. Trifolium *pratense*, die Aehren dicht eiförmig, der untere Kelchzahn kürzer als die Röhre der ungleichen einblättrigen Blumenkrone, die Afterblätter gegrannt, die Blättchen eiförmig fast ganz, der Stengel aufwärts steigend.

Der fette Klee ist durch ganz Europa auf Wiesen sehr gemein und wird häufig als Futter angebaut.

3. Trifolium *arvense*, die Aehren sehr haarig, halb walzenförmig, die Kelchzähne borstenartig, länger als die Blumenkrone, die Blättchen verkehrt ei- und linienförmig.

Der Acker-Klee wächst in Europa häufig auf Saatfeldern. In ältern Zeiten war die Pflanze unter dem Namen Hasenpfötchen, Lagopus als ein Mittel gegen die Ruhr im Gebrauch. Der Landmann pflegt sie wohl noch zuweilen zu gebrauchen. Der Same der Pflanze soll die Lerchen fett machen.

Alle übrige Arten sind gute Futterkräuter. Die Oekonomen bauen besonders Trifolium pratense, medium und repens an. Trifolium pannonicum macht die Wiesen in Ungarn so fett, da es die nahrhafteste Art für das Vieh ist.

454. *Lotus*, *Schotenklee.*

Die Hülse walzenförmig, steif, die Staubfäden keilförmig, die Flügel mit den Spitzen gegeneinander gebogen, der Kelch röhrenförmig.

1. Lotus *tetragonolobus*, die Hülse einzeln mit vier Flügeln versehn, ein eiförmiges Nebenblatt, die Stengel liegend, von den gedreiten Blättern das mittlere etwas gezähnt.

Der Spargel-Schotenklee wächst in Sicilien wild. Die Samen, wenn sie unreif sind, werden an einigen Orten unter dem Namen der Spargelerbse genossen. Sie blähen aber sehr, und ihr anhaltender Genuſs ist der Gesundheit nachtheilig.

2. Lotus *edulis*, die Hülsen fast immer einzeln, hökkrig und gekrümmt.

Der genieſsbare Schotenklee wächst im südlichen Europa wild. Man soll die Früchte davon genieſsen, ihr Geschmack ist aber nicht sonderlich.

455. *Trigonella*, *Kuhhornklee.*

Die Fahnen und die Flügel fast gleich lang, offen, sie geben der Blumenkrone das Ansehn, als wenn sie dreiblättrig wäre.

Trigonella *Foenum graecum*, die Hülsen sitzend, steif, aufrecht, fast sichelförmig, lang zugespitzt, der Stengel aufrecht.

Der gemeine Kuhhornklee wächst im südlichen Frankreich wild, und wird in mehreren Gegenden angebaut. Die Pflanze hat einen starken Geruch, der der Melote ähnlich ist. Die Samen sind unter dem Namen Foenum graecum bekannt. Sie werden äuſserlich zu erweichenden Umschlägen und innerlich bei den Pferden als ein gelind reizendes Mittel, besonders beim Kropf gebraucht.

456. *Medicago*, *Schneckenklee.*

Die Hülse zusammengedrückt, schneckenartig gedreht, das Schiffchen wird von der Fahne zurückgedrückt.

Medicago *sativa*, die Blumenstiele traubig, die Schoten glatt, schneckenförmig gedreht, die Afterblätter ungezähnt, die Blättchen länglich, gezähnt.

Der Luzerner-Schneckenklee wächst im gemäſsigten Europa wild, er wird überall als ein vorzügliches Futterkraut unter der Benennung Luzerne angebaut.

Mehrere Arten dieser Gattung haben sehr sonder-

bar gestaltete, den Schneckenhäusern ganz ähnliche, zuweilen mit Dornen besetzte Hülsen und werden, dieser besondern Früchte wegen, in den Gärten gezogen.

XVIII. Klasse. Polyadelphia.

I. Ordnung. Decandria.

457. *Theobroma, Cacao.*

Der Kelch fünfblättrig, die Blumenkrone fünfblättrig, das Honiggefäfs becherförmig, mit fünf Hörnern, fünf Staubfäden, von denen jedes zwei Staubbeutel hat, der Griffel fadenförmig, die Narben fünftheilig, die Kapsel fünffächrig, ohne Klappe, die Samen in einem Mufse liegend.

Theobroma *Cacao*, die Blätter ungezähnt, glatt.

Der wahre Cacao wächst in den warmen Gegenden von Amerika. Er wird in Amerika sehr häufig angepflanzt und ist ein hoher Baum mit kleinen röthlichen Blumen, auf welche eine lange Frucht folgt, die innerhalb ein süfslich-säuerliches Mufs enthält. Die Samen sind anfangs weifs, sie werden aber geprefst und müssen eine Art von Gährung überstehn, damit sie sich versenden lassen und erhalten dann eine braune Farbe. Wenn die Samen aus der Frucht genommen werden, verlieren sie in wenigen Tagen ihre Keimkraft, in der Frucht aber halten sie sich lange frisch und gut. Aus den bekannten Cacaobohnen wird durch Rösten und durch Zucker und Gewürz die Chokolade bereitet, die ein sehr nahrhaftes Getränk ist, was aber gute Verdauungskräfte verlangt. Auch wird aus den Samen ein butterartiges Oel geprefst, was unter der Benennung Cacaubutter bekannt ist, und sowohl innerlich als äufserlich gebraucht werden kann.

II. Ordnung. Dodecandria.

458. *Bubroma, Ochsenfras.*

Der Kelch dreiblättrig, die Blumenkrone fünf-

blättrig, die Blumenblätter zweihörnig, das Honiggefäſs glockenförmig, fünfspaltig, fünf am Honiggefäſse sitzende Staubfäden, von denen jedes drei Staubbeutel hat, der Griffel einfach, die Kapsel holzig, warzig, ohne Klappen mit einer zehnfachen Reihe von Löchern durchbohrt.

Bubroma *Guazuma*, die Blätter eiförmig lang zugespitzt ungleich gezähnt, an der Basis etwas ungleich herzförmig, unterhalb zuweilen filzig.

Der schiefblättrige Ochsenfras ist in Westindien zu Hause. Seine Rinde ist ein Hauptmittel in der schrecklichen Hautkrankheit jener Gegenden, die unter dem Namen der Elephantiasis bekannt ist.

III. Ordnung. Icosandria.

459. *Citrus*, *Citrone.*

Der Kelch fünfspaltig, die Blumenkrone fünfblättrig, zwanzig Staubbeutel, deren Fäden in mehrere Bündel verwachsen, die Beere neunfächrig.

1. Citrus *medica*, die Blattstiele linienförmig, die Blätter eiförmig, lang zugespitzt.

Die gemeine Citrone wächst in Persien und Ostindien wild. Gegenwärtig ist dieser, in allen seinen Theilen wohlriechende Baum, auch in der Barbarei, Sicilien, Spanien und Portugall in Menge angepflanzt. Der Saft der Frucht wird in der Medizin und Haushaltung benutzt und aus der Schale derselben erhält man das wohlriechende Citronenöl. Von einer Spielart wird aus der Fruchtschale das Bergamotöl gewonnen.

2. Citrus *Aurantium*, die Blattstiele geflügelt, die Blätter lang zugespitzt, der Stamm baumartig.

Die Pomeranzen-Citrone wächst in Ostindien wild. Die reife Frucht, welche Pomeranze heiſst, hat einen angenehmen Geruch und bittern Geschmack, man braucht sie in der Haushaltung als Würze der Getränke und die getrocknete Schale, so wie die unreifen

Früchte werden als Magen stärkend und Verdauung befördernd in der Medizin gebraucht. Eine Spielart dieses Baums ist die Apfelsine.

3. CITRUS *decumana*, die Blattstiele geflügelt, die Blätter stumpf und ausgerandet.

Die Pumpelmus-Citrone wächst in Ostindien, die Frucht, welche sehr groſs ausfällt, sehr wenig Saft enthält und roh nicht genossen wird, heiſst Pumpelmus. Man schält sie ab und das weiche dicke Fleisch wird abgekocht und mit Zucker eingemacht zu uns unter dem Namen des Citronats gebracht.

460. *MELALEUCA*, *Cajaputbaum*.

Der Kelch fünftheilig, halb oberhalb befindlich, die Blumenkrone fünfblättrig, viele Staubfäden, in fünf Körper verwachsen, ein Griffel, die Kapsel halb vom Kelch umgeben, dreifächrig.

1. MELALEUCA *Leucadendron*, die Blätter wechselsweise stehend, lanzettförmig, lang zugespitzt, schief, sichelförmig, fünfnervig, die Aeste und Blattstiele glatt.

Der weiſsstämmige Cajaputbaum wächst in Ostindien wild. Aus den Blättern dieses Baums, dessen Stamm unserer weiſsen Birke ähnlich ist, wird in Indien ein Oel destillirt, welches unter dem Namen Cajputöl, Oleum Cajaput, zu uns kommt. Dieses Oel hat einen durchdringenden, eigenthümlichen terpentinartigen Geruch und gehört, wenn es unverfälscht zu uns kommt, zu den vorzüglichsten flüchtigen Reizmitteln. Innerlich ist es besonders gegen die Gicht vom Ritter Thunberg empfohlen worden. Alle Insekten sterben bald nach diesem Oel, daher es zur Vertreibung der Motten und Erhaltung der Naturalien-Sammlungen empfohlen wird, nur Schade, daſs es so theuer und selten zu dem Zweck zu benutzen ist.

2. MELALEUCA *hypericifolia*, die Blätter gegenüberstehend, länglich-elliptisch, einnervig, die Blumen gedrängt, die Staubfäden lang linienförmig, an der Spitze strahlenförmig vielfach zertheilt.

Der johanniskrautblättrige Cajaputbaum ist unstreitig eine der schönsten Arten dieser Gattung, die häufig bei uns in den Orangeriehäusern angetroffen wird. Die Blumen kommen in Büscheln zahlreich aus dem Stamm und den Aesten. Er wächst in Neuholland mit mehreren andern Arten dieser Gattung wild und ist in allen seinen Theilen gewürzhaft.

IV. Ordnung. Polyandria.

461. *Hypericum*, *Hartheu.*

Der Kelch fünftheilig, fünf Blumenblätter, viele Staubfäden in fünf Bündel vereinigt, eine Kapsel.

Hypericum *perforatum*, die Blumen dreiweibig, der Stengel zweischneidig, die Blätter stumpf, durchsichtig punktirt, die Kelchblättchen lanzettförmig.

Das gemeine Hartheu findet sich in ganz Europa wild. Die Pflanze ist unter dem Namen Johanniskraut sehr bekannt, man schrieb ihr viele Heilkräfte zu, die sie aber nicht besitzt und der Landmann brauchte sie gegen Hexerei. Die noch geschlossenen Blumenknospen geben, wenn sie gedrückt werden, eine dunkelrothe Farbe, die sich auch dem Baumöl mittheilt. Man kochte sonst ein Oel daraus, welches äusserlich zum Heilen gebraucht wurde.

XIX. Klasse. Syngenesia.

I. Ordnung. Aequalis.

462. *Tragopogon*, *Bocksbart.*

Der Fruchtboden nackt, der Kelch einfach, vielblättrig, das Federchen fedrig gestielt.

Tragopogon *pratensis*, die Kelche so lang als die Randblümchen der Blumenkrone, die Blätter ungezähnt, steif.

Der Wiesen-Bocksbart wächst in Europa auf Triften und Wiesen wild. Die Urin und Stein abtreiben-

de Kraft der Wurzel hat die Erfahrung nicht bestätiget, sie giebt aber eine schmackhafte gesunde Nahrung, und ist unter dem Namen der Schwarzwurzel bekannt.

463. *Scorzonera*, *Haberwurz.*

Der Fruchtboden nackt, das Federchen fedrigt, kaum gestielt, der Kelch dachziegelförmig, die Schuppen am Rande häutig.

Scorzonera *hispanica*, der Stengel ästig, die Blätter lanzettförmig, den Stengel umfassend, unzertheilt, an der Basis undeutlich fein gesägt.

Die Garten-Haberwurz wächst in Spanien, Ungarn und Sibirien wild. Sie verdient nur als ein gesundes Nahrungsmittel genannt zu werden.

464. *Sonchus*, *Gänsedistel.*

Der Fruchtboden nackt, der Kelch dachziegelförmig, bauchig, das Federchen haarig, sitzend.

Sonchus *oleraceus*, die Blumenstiele weißlich, fast doldenförmig, die Kelche glatt, die Blätter länglich lanzettförmig, gezähnelt, buchtig.

Die gemüseartige Gänsedistel wächst durch ganz Europa und Asien wild. Die Pflanze hat eine schwache Bitterkeit und man brauchte davon zu den Frühlingskuren den ausgepreßsten frischen Saft. Die jungen Blätter können im Frühling unter dem Kohl und Salat gegessen werden.

465. *Lactuca*, *Salat.*

Der Fruchtboden nackt, der Kelch dachziegelförmig, walzenförmig, am Rande häutig, das Federchen einfach, gestielt, die Samen glatt.

1. Lactuca *sativa*, die Blätter abgerundet, die Stengelblätter herzförmig, der Stengel doldentraubig.

Das wahre Vaterland des überall angebauten Garten-Salats ist nicht bekannt. Man genießst die Blätter dieser Pflanze mit Oel und Essig sehr häufig. Es giebt davon sehr viele Spielarten.

2. Lactuca *Scariola*, die Blätter scheitelartig gestellt, die Mittelrippe unterhalb stachlich, an der Spitze verdünnt, an der Basis pfeilförmig und schrotsägenartig halbgefiedert.

3. Lactuca *virosa*, die Blätter wagerecht stehend, die Mittelrippe unterhalb stachlich, an der Spitze stumpf, an der Basis pfeilförmig, länglich - lanzettförmig, die untern buchtig.

Beide Arten der wilde und giftige Salat wachsen in Deutschland und im südlichen Europa wild. Sie haben betäubende Eigenschaften und werden daher zu den giftigen Kräutern gezählt.

466. *Leontodon*, *Löwenzahn.*

Der Fruchtboden nackt, der Kelch doppelt, das Federchen gestielt, haarig.

Leontodon *Taraxacum*, der äufsere Kelch zurückgeschlagen, der Schaft einblumig, die Blätter schrotsägenförmig, glatt, die Einschnitte lanzettförmig und gezähnt.

Der gemeine Löwenzahn findet sich im nördlichen Europa, Asien und Amerika. Die Pflanze hat eine schwache Bitterkeit mit etwas zuckerartigen Theilen. Man glaubte, dafs sie ein vorzüglich auflösendes Mittel sei und liefs sie daher in sehr grofser Menge gebrauchen. Wir besitzen aber viel kräftigere Arzeneimittel, die ihren Gebrauch entbehrlich machen. Die trockene Wurzel ist ganz kraftlos.

467. *Hieracium*, *Habichtskraut.*

Der Fruchtboden nackt, der Kelch dachziegelförmig, eiförmig, das Federchen einfach, sitzend.

1. Hieracium *Pilosella*, die Blätter ungezähnt, eiförmig, unterhalb filzig, die Wurzelsprossen kriechend, der Schaft einblumig.

Das gemeine Habichtskraut findet sich fast durch ganz Europa in trocknen Wäldern. Unter dem Namen Mäuseöhrlein, Pilosella, auch Nagelkraut, ist

die Pflanze sehr bekannt. Ehemals war sie ein Arzeneimittel und jetzo braucht sie nur noch der Landmann in Theegestalt gegen die Gelbsucht. Den Schafen ist sie nachtheilig, weil sie ihnen Verstopfungen verursacht. Die feinen Wurzelfasern sind neuerdings als ein Fiebermittel mit Vortheil gebraucht worden.

2. Hieracium *murorum*, der Stengel aufrecht, blättrig, haarig, einfach. Die Blume in Rispen, die Blätter eiförmig, an der Basis tief gezähnt.

Das Mauer-Habichtskraut wächst auf Mauern und in trockenen Wäldern durch ganz Europa. Obgleich die Pflanze gar keine Arzeneikräfte besitzt, so war sie doch vormals unter dem Namen Pulmonaria gallica officinell.

3. Hieracium *sabaudum*, der Stengel einfach aufrecht, die Blätter eiförmig länglich, fast glatt, spitzig, sitzend, halb den Stengel umfassend, nach der Basis zu gezähnt, die Blumen in einer Doldentraube.

4. Hieracium *umbellatum*, der Stengel einfach aufrecht, die Blätter linienförmig, zuweilen gezähnt, die Blumen fast doldenartig.

Das savoyer und doldenblumige Habichtskraut wachsen beide in Deutschland häufig wild. Ihre Wurzel hat den Geschmack und die Bestandtheile des gemeinen Habichstkrautes, und giebt ein gutes Fiebermittel ab.

468. *Crepis, Pippau.*

Der Fruchtboden nackt, der Kelch gekelcht mit abfallenden Schuppen, das Federchen haarig, bei einigen gestielt.

1. Crepis *rubra*, die Wurzelblätter schrotsägenförmig-leierartig, die des Stengels stengelumfassend, lanzettförmig, die untern halbgefiedert, die Kelche borstig, die äufsern Schuppen spreuartig.

Der rothe Pippau wächst in Italien wild. Er ist eine gewöhnliche Zierpflanze der Gärten.

2. Crepis *foetida*, die Blätter schrotsägenförmig-halb-

gefiedert, scharf, sitzend, die obern lanzettförmig, an der Basis tief eingeschnitten, die Kelche eiförmig, haarig und eckig.

Der stinkende Pippau findet sich in Deutschland, in der Schweiz und Frankreich auf Aeckern wild. Die Pflanze hat einen unangenehmen zwischen bittere Mandeln und Bibergeil fallenden Geruch.

469. *Tolpis*, *Tolpis*.

Der Fruchtboden zellig, der Kelch gekelcht mit pfriemförmigen Schuppen, die länger als derselbe sind, das Federchen von ungleicher Gestalt, das am Rande gezähnt, das in der Mitte zwei- oder vierborstig.

Tolpis *barbata*, die Blätter lanzettförmig, zuweilen gezähnt, der Stengel aufwärts steigend.

Die bärtige Tolpis wächst in Italien und im südlichen Frankreich, sie ist eine sehr gewöhnliche Gartenpflanze, welche Linné Crepis barbata nennt.

470. *Hypochoeris*, *Ferkelkraut*.

Der Fruchtboden spreuartig, der Kelch fast dachziegelförmig, das Federchen gefiedert.

Hypochoeris *maculata*, der Stengel fast immer blattlos, zuweilen ästig, die Blätter eiförmig, länglich, ganz gezähnt.

Das gefleckte Ferkelkraut wächst im kältern Europa auf Wiesen. Die Blätter sind zuweilen rothgeflekt. Man hat die Blumen statt der der Arnica montana gesammelt, mit welcher sie aber nicht in der Wirkung übereinstimmen.

471. *Lapsana*, *Rainkohl*.

Der Fruchtboden nackt, der Kelch zuweilen gekelcht, die innern Schuppen rinnenförmig, kein Federchen.

1. Lapsana *pusilla*, stiellos, der Schaft dreiblumig, die Blumenstiele hohl, keulenförmig verdickt, die Blätter umgekehrt eiförmig, länglich, gezähnelt.

Der kleine Rainkohl findet sich zwischen dem Getreide in Europa. Die Pflanze ist wegen der sonderbaren Bildung des Blumenschafts merkwürdig, der unten so dünne, wie ein zarter Faden unter der Blume aber von der Dicke eines Federkiels und hohl ist. Linné nannte dieses Gewächs Hyoseris minima.

2. Lapsana *communis*, der Stengel ästig, die Blätter eiförmig, gestielt, eckig, gezähnt.

Der gemeine Rainkohl ist in Waldungen und an angebauten Stellen in Europa häufig wild anzutreffen. Vormals hielt man ihn für blutreinigend und brauchte ihn als Arzneimittel. In der Türkei werden die Blätter im Frühling als Gemüse gegessen.

472. *Catananche, Zwangkraut.*

Der Fruchtboden spreuartig, der Kelch dachziegelförmig mit trockenen Schuppen, das Federchen spreuartig, fünfblättrig, die Spreublätter mit einer Borste versehn.

Catananche *coerulea*, die untern Kelchschuppen mit einem krautartigen Stachel, die Blätter behaart, linienförmig, an der Basis fast halbgefiedert.

Das blaue Zwangkraut wächst auf Felsen im südlichen Frankreich und in der Barbarei wild. Es wird in den Gärten der Schönheit der Blumen wegen angezogen.

473. *Cichorium, Cichorien.*

Der Fruchtboden fast spreuartig, der Kelch an der Basis mit einem kleinen Kelche versehn, das Federchen vielblättrig, spreuartig.

1. Cichorium *Intybus*, die Blumen zu zweien in den Blattwinkeln fast sitzend, die Blätter schrotsägenartig.

Die gemeine Cichorie wächst durch ganz Europa wild. Ihre bittere Wurzel wurde als ein anhaltendstärkendes Mittel gebraucht. Gegenwärtig benutzt man sie sehr häufig als ein Surrogat des Kaffes.

2. Cichorium *Endivia*, die Blumenstiele zu zweien in den Winkeln, einer verlängert, einblumig, der andere sehr kurz, vielblumig, die Blumen kopfförmig zusammengestellt, die Blätter länglich, gezähnt, die Stengel hin und her gebogen.

Die Salat-Cichorie wächst in Indien und wird in den Gärten angepflanzt. Die Blätter werden als Salat unter dem Namen der Endivie genossen.

474. *Arctium*, *Klette.*

Der Fruchtboden mit Spreu bedeckt, der Kelch kuglicht, die Schuppen an der Spitze mit Widerhaken, das Federchen borstig-spreuartig.

1. Arctium *Lappa*, die Stengelblätter herzförmig, gestielt, gezähnt, die Kelche glatt.

2. Arctium *Bardana*, die Stengelblätter herzförmig, gestielt, ungezähnt, die Kelche mit einem spinnewebenartigen Filz überzogen.

Die gemeine und die filzige Klette wachsen beide in Europa wild. Die Wurzel beider Arten war sonst unter dem Namen Bardana in den Apotheken gebräuchlich. Man hielt sie für auflösend und liefs sie sonst häufig in Tisanen trinken. Die frischen Blätter sind vortrefflich für alte Geschwüre, die davon bald zuheilen.

475. *Vernonia*, *Vernonie.*

Der Fruchtboden nackt, der Kelch eiförmig, dachziegelartig, das Federchen doppelt, das äussere spreuartig, das innere haarförmig.

Vernonia *anthelmintica*, die Blätter ei- und lanzettförmig, gesägt an beiden Enden verdünnt, scharf, unterhalb behaart, die Blumen an der Spitze zu dreien beisammen stehend.

Die wurmtreibende Vernonie wächst in Ostindien wild und wird in unsern Glashäusern angezogen. Auf der Insel Zeylon braucht man die bittern Samen zum Abtreiben der Eingeweidewürmer.

476. *Serratula, Scharte.*

Der Fruchtboden haarig oder mit Spreu bedeckt, der Kelch dachziegelartig, walzenförmig, wehrlos, das Federchen fedrich oder gezähnt.

1. Serratula *tinctoria*, die Blätter scharf gesägt, an der Basis halbgefiedert, die Doldentrauben gleichästig.

Die Färber-Scharte wächst im nördlichen Europa auf Wiesen und in Wäldern, sie wird zum Gelbfärben unter dem Namen der blauen Scharte gebraucht.

2. Serratula *amara*, die Blätter lanzettförmig, am Rande scharf, die untern an der Basis gezähnt, die obern ungezähnt am Stengel herunterlaufend, die Blumen doldentraubig.

Die bittere Scharte findet sich in Sibirien, sie wird daselbst in Abkochung als ein Mittel gegen das venerische Uebel gebraucht.

477. *Carduus, Distel.*

Der Kelch dachziegelartig, bauchig, die Schuppen dornig, das Federchen haarförmig, der Fruchtboden behaart.

Carduus *marianus*, die Blätter stengelumfassend, spontonförmig, halbgefiedert, dornig, die Kelche nicht mit Blättern umgeben, die Dornen rinnenförmig, doppeltdornig.

Die Marien-Distel wächst fast durch ganz Europa wild. Die Samen waren sonst unter dem Namen der Stechkörner, Semina Cardui Mariae, gegen Gelbsucht, Leberkrankheit und Seitenstechen gebräuchlich, sie sind aber ohne alle Arzeneikräfte.

478. *Cnicus, Kratzkraut.*

Der Kelch dachziegelartig, bauchig, die Schuppen dornig, das Federchen gefiedert, der Fruchtboden haarig.

1. Cnicus *lanceolatus*, die Blätter borstig behaart, halbgefiedert am Stengel herunterlaufend, die Ein-

schnitte zweilappig, dornig, der Kelch eiförmig, spinnewebenartig behaart, die Schuppen lanzettförmig, dornig, ausgebreitet.

Das lanzettblättrige Kratzkraut ist überall in Europa anzutreffen. Die Stengel, ehe die Blume sich ausbildet, können zubereitet genossen werden.

2. Cnicus *oleraceus*, die Blätter stengelumfassend, herzförmig, halbgefiedert, borstenartig gesägt, die Blumen fast traubenartig an der Spitze mit Nebenblättern umgeben, die eiförmig und blaſs gefärbt sind, die Kelchschuppen lanzettförmig und dornig.

Das kohlartige Kratzkraut wächst auf waldigen Wiesen im nördlichen Europa. Die Blätter dieser so wie mehrerer nicht behaarten Arten werden im Frühling als Gemüse verspeiset.

Die Blätter mehrerer Arten dieser so wie der vorhergehenden und folgenden Gattung breiten sich im Frühling sternförmig auf der Erde aus, und sind von Architekten benutzt worden, um nach ihnen Verzierungen an den Gebäuden zu zeichnen.

479. *Onopordon*, *Krebsdistel.*

Der Fruchtboden zellig, das Federchen haarförmig, der Kelch dachziegelartig, die Schuppen dornig.

Onopordon *Acanthium*, die Kelchschuppen ganz flach ausgebreitet, die Blätter herunterlaufend, filzig, buchtig, gezähnt, dornig.

Die gemeine Krebsdistel wächst in Europa um die Dörfer und Städte. Der ausgepreſste Saft wurde bei Krebsschäden, Geschwüren und Brustkrankheiten sehr empfohlen. Die frischen Blätter sind bei alten Geschwüren äuſserlich sehr gut und heilen sie bald zu.

480. *Cynara. Artischoke.*

Der Fruchtboden borstig, der Kelch erweitert, dachziegelartig, die Schuppen fleischig, ausgerandet, mit einer Spitze, das Federchen sitzend, fedrig.

1. Cynara *Scolymus*, die Blätter fast dornig, gefiedert und unzertheilt, die Kelchschuppen eiförmig.

Die gemeine Artischoke wächst im südlichsten Europa wild. Die Kelchschuppen und der Fruchtboden werden davon mit Brühen zubereitet genossen.

2. Cynara *Cardunculus*, die Blätter dornig, alle halbgefiedert, die Kelchschuppen eiförmig.

Die Cardun-Artischoke wächst auf der Insel Candia und in der Barbarei. Die Blattrippen und Kelche werden wie von der ersten Art zur Speise benutzt. Die gewöhnliche Benennung dieser Art ist Chardonna oder Cardun.

481. *Carlina*, *Eberwurz*.

Der Fruchtboden spreuartig, borstig, Blumenkrone mit blofsen röhrenförmigen Blumen zusammengesetzt, der Kelch gestrahlt, mit langen, gefärbten Schuppen am Rande, das Federchen spreuartig, fedrig.

Carlina *acaulis*, der Stengel einfach, einblumig, die Blätter halbgefiedert, nackt, die Einschnitte eingeschnitten, gezähnt, dornig.

Die einfache Eberwurz wächst in bergigten Gegenden in Deutschland, in der Schweiz, Frankreich und Italien. Die Wurzel ist unter dem Namen Cardopatia in den Apotheken vorräthig, sie ist scharf, bitter und etwas gewürzhaft. In ältern Zeiten wurde sie häufig als harn- und schweifstreibendes Mittel gebraucht. Man hatte ihr viele wunderbare Eigenschaften zugeschrieben.

482. *Carthamus*, *Saflor*.

Der Fruchtboden spreuartig, borstig, der Kelch eiförmig, dachziegelartig, die Schuppen an der Spitze eiförmig, blattartig, das Federchen spreuartig borstig oder gar keins.

Carthamus *tinctorius*, der Stengel glatt, die Blätter eiförmig, unzertheilt, dornig gezähnt, die Samen ohne Federchen.

Der

Der gemeine Saflor wächst in Egypten und Ostindien wild. Die gelben Blumen werden von den Färbern benutzt. Wenn sie mit Wasser völlig ausgewachsen sind, dafs sie keine gelbe Farbe mehr enthalten, so kann durch Weingeist eine scharlachrothe Farbe daraus gezogen werden. Mit diesen Blumen wird zuweilen der Safran verfälscht.

483. *Spilanthes*, *Fleckblume*.

Der Fruchtknoten spreuartig, kegelförmig, das Federchen zweiborstig, die eine Borste kleiner, der Kelch fast gleichblättrig.

1. Spilanthes *Acmella*, die Blätter eiförmig, gesägt, der Stengel aufrecht, die Blumen gestrahlt.

Die wahre Fleckblume wächst in Ostindien wild. Das Kraut war sonst in sehr hohem Werth bei den Indianern, und wurde besonders als Schweifs- Harn- und Stein treibendes Mittel gebraucht. Auch braucht man die Pflanze in Ostindien in Schulen um die Kinder daran kauen zu lassen. Die Indianer glauben, dafs, weil nach dem Kauen des Krauts eine grofse Menge von Speichel abgesondert wird, den Kindern das Aussprechen schwerer Wörter leicht würde. Rumph nennt deshalb auch dieses Gewächs Abcpflanze.

2. Spilanthes *oleracea*, die Blätter ei- und fast herzförmig, gesägt, der Stengel ästig ausgebreitet liegend.

Die krautartige Fleckblume findet sich in Ostindien. Sie hat einen beifsenden eigenthümlichen Geschmack, der stark den Speichel im Munde zusammenzieht und ist urintreibend. Bei Wassersuchten hat sie vortreffliche Dienste geleistet.

484. *Bidens*, *Zweizahn*.

Der Fruchtboden flach, spreuartig, die Samen vierkantig, das Federchen aus zwei oder vier aufrechten scharfen Borsten bestehend, der Kelch fast gleich, gekelcht, die Blumen zuweilen mit einem Strahl umgeben.

Bidens *tripartita*, die Blumen strahlenlos der äufsere Kelch gröfser als die Blume, die Samen auf-

recht, die Blätter dreitheilig, lanzettförmig, gezähnt.

Der dreitheilige Zweizahn wächst in Europa an feuchten Orten. Er hat einen fenchelartigen Geruch, war als harntreibend sonst im Gebrauch und wurde als Wundkraut empfohlen. In Schweden färbt der Landmann das Garn damit hochgelb. Auf dem Lande nennt man die Pflanze Stukarsch.

485. *Eupatorium*, *Wasserdost*.

Der Fruchtboden nackt, das Federchen haarig, der Kelch dachziegelartig, länglich, der Griffel halb zweispaltig, sehr lang.

1. Eupatorium *cannabinum*, die Blätter dreitheilig, gestielt, die Einschnitte lanzettförmig, gesägt, der mittlere länger.

Der hanfartige Wasserdost wächst in Europa an feuchten Stellen. Das Kraut ist bitter und scharf. Vormals, da es starke Leibesöffnung macht, benutzte man es in der Wassersucht und in andern Krankheiten. Aeufserlich aufgelegt heilt es Wunden. Kein Thier rührt die Pflanze an, nur sollen angeschossene Hirsche davon fressen und sich dadurch wieder gesund machen.

2. Eupatorium *Ayapana*, die Blätter lanzettförmig, ungezähnt, die untern gegenüberstehend, die obern wechelsweise, der Kelch fast einfach, vielblumig.

Der heilsame Wasserdost wächst in Brasilien wild. Die Blätter haben einen gewürzhaften bittern Geschmack. Sie sind besonders bei dem Bifs giftiger Schlangen und bei schwer heilenden Geschwüren empfohlen. Indessen soll sich die Heilkraft der Pflanze nicht bestätiget haben.

486 *Tarchonanthus*, *Pelzsame*.

Der Fruchtboden haarig, die Samen in Haare gewickelt, der Kelch einblättrig, siebenspaltig, kreiselförmig.

Tarchonanthus *camphoratus*, die Blätter länglich, ungezähnt, unterhalb filzig.

Der kampferartige Pelzsame ist ein Baum, welcher sich am Vorgebirge der guten Hoffnung wild findet. Die Blätter haben einen kampferartigen, gewürzhaften starken Geruch, und werden äufserlich am Cap bei Geschwulsten als ein zertheilendes Mittel gebraucht.

487. *Santolina, Heiligenpflanze.*

Der Fruchtboden mit Spreu bedeckt, kein Federchen, der Kelch dachziegelartig, halbkuglich.

Santolina *Chamae-Cyparissus*, die Blumenstiele einblumig, die Blätter grau, vierfach gezähnt, die Zähne stumpf, die Zweige filzig, die Kelche behaart.

Die cypressenartige Heiligenpflanze wächst im südlichen Europa wild. Vormals war sie unter dem Namen Abrotanum foemina in den Apotheken bekannt. Sie ist gewürzhaft und bitter, aber jetzo, da es mehrere weit wirksamere Mittel giebt, gänzlich ausser Gebrauch.

488. *Balsamita, Frauenmünze.*

Der Fruchtboden nackt, kein Federchen, der Kelch dachziegelartig.

Balsamita *vulgaris*, der Stengel krautartig, die Blätter elliptisch, gezähnt, die untern gestielt, die obern sitzend, an der Basis geöhrt, die Blumen doldentraubig.

Die gemeine Frauenmünze wächst im südlichen Europa und in der Schweiz wild. Eine gemeine Gartenpflanze, die unter dem Namen Herba Costi, Costus hortensis, römische Salbei, bekannt ist und nach Linné Tanacetum Balsamita heifst. Sie ist gewürzhaft und bitter und kann mit Nutzen in denselben Krankheiten gebraucht werden, wo man die Pfeffermünze anwendet.

II. Ordnung. Superflua.

489. *Tanacetum, Wurmkraut.*

Der Fruchtboden nackt, das Federchen kaum gerandet, der Kelch dachziegelförmig, halbkuglich, die Randblumen undeutlich dreizähnig.

TANACETUM *vulgare*, die Blätter doppelt gefiedert, eingeschnitten, gesägt.

Das gemeine Wurmkraut wächst in Europa an den Rändern der Aecker und Dämme. Die Pflanze ist unter dem Namen Tanacetum, Rheinfarrn bekannt und wird als ein Wurmmittel geruhmt. Beim Magenkrampf mit Wein übergossen ist sie als specifischwirkend zu empfehlen. Sie ist anhaltend reizend und enthält ein wesentliches Oel.

490. *Artemisia*, *Beifufs.*

Der Fruchtboden nackt oder behaart, kein Federchen, der Kelch dachziegelförmig, die Schuppen abgerundet, gegeneinander geneigt, keine Randblume.

1. ARTEMISIA *Abrotanum*, strauchartig, der Stengel steif, die untern Blätter doppelt gefiedert, die obern haarförmig gefiedert, der Kelch fein behaart, halbkugelförmig.

Der Stabwurz-Beifufs wächst im südlichen Europa wild. Die Pflanze ist aromatisch, wirkt allgemein reizend und stärkend. Man braucht sie bei chronischer allgemeiner Schwäche in der Bleichsucht und bei Fehlern der Verdauung, äufserlich ist sie dienlich bei Quetschungen, Beinbrüchen, Verrenkungen. Der gewöhnliche Name ist Abrotanum, Stabwurz, Eberraute.

2. ARTEMISIA *judaica*, strauchartig, die Blätter verkehrt eiförmig, gelappt, klein, die Blumen in Rispen und gestielt.

Der jüdische Beifufs wächst in Palästina, Syrien u. s. w. wild. Die kleinen Blumen dieses Strauchs, die einen eigenthümlichen durchdringenden Geruch und bittern Geschmack haben, sind unter dem Namen Semina Santonicae, Contrae oder Cynae, Zitwersame, Wurmsame, bekannt. Sie werden gegen die Eingeweidewürmer gebraucht und wirken anhaltend-reizend.

3. ARTEMISIA *Absinthium*, die Blätter grau, die Wurzelblätter dreifach halbgefiedert, die Einschnitte

lanzettförmig, gezähnt, stumpf; die Stengelblätter doppelt oder einfach halbgefiedert, die Einschnitte lanzettförmig, spitzig, die Blätter in der Gegend der Blumen ungetheilt, lanzettförmig, die Blumen kugelrund gestielt, hängend.

Der bittere Beifuſs wächst in Europa an trocknen Stellen um die Dörfer. Der Name dieser Art ist gewöhnlich Wermuth. Der Wermuth ist in allen Theilen bitter und ein vortrefflich Magen stärkendes Mittel, auch kann er als Wurmmittel sehr empfohlen werden. Aeuſserlich ist er mit der Stabwurz gleich wirkend. Man mischt ihn auch in das Bier um dessen Bitterkeit zu erhöhen, da aber der Wermuth frisch etwas Betäubendes hat, was durch das gährende Getränke noch mehr erhöht wird, so ist diese Anwendung nicht allgemein anzurathen.

4. Artemisia *vulgaris*, die Blätter unterhalb weiſsfilzig, die Stengelblätter halbgefiedert, die Einschnitte lanzettförmig, kaum gezähnt, spitzig, die Blätter in der Nähe der Blume ungetheilt, linien- und lanzettförmig, die Blumen fast sitzend, länglich, aufrecht, die Kelche filzig.

Der gemeine Beifuſs wächst überall in Europa um die Dörfer wild. Die Pflanze besitzt etwas Bitterkeit aber im geringeren Grade als die vorhergehende, daher man sie nicht als Arzeneimittel mehr gebraucht, und ihre Anwendung den Köchen überläſst. Die Japaneser zerreiben die trockenen Blumen, woraus eine Wolle entsteht, die sie in einen Cylinder zusammen drehen und unter der Benennung Moxa beim Hüftweh so wie bei Nervenzufällen als ein äuſseres Mittel auf die Hüfte oder an andere Stellen des Körpers legen und abbrennen lassen.

5. Artemisia *Dracunculus*, die Blätter glatt, auf beiden Seiten verdünnt, die Blumen rund, gestielt, aufrecht.

Der Dragun - Beifuſs wächst in Sibirien, in der Tatarei und im südlichen Europa. Die ganze Pflanze ist bitter und gewürzhaft. Sie wird als Würze der Speisen gebraucht und stimmt in ihren Eigenschaften mit der ersten hier genannten Art überein.

Statt des Wermuths können noch mehrere Arten, wie z. B. Artemisia pontica und viele andere auf hohen Gebirgen vorkommende Sorten gebraucht werden, die sich auch noch durch einen angenehmen Geruch auszeichnen.

491. *Gnaphalium*, *Ruhrkraut.*

Der Fruchtboden nackt, das Federchen haarig oder fedrig, der Kelch dachziegelartig, die Randschuppen abgerundet, trocken, gefärbt.

1. Gnaphalium *arenarium*, krautartig, die Blätter grau filzig, stumpf, die Wurzelblätter spatel-lanzettförmig, die Stengelblätter linien- und lanzettförmig, die Doldentraube zusammengesetzt.

Das Sand-Ruhrkraut wächst in sandigem Boden fast durch ganz Europa. Die alte Benennung dieser Pflanze war: Stoechas citrina, Winterblume, Katzenpfote, Ruhrkraut. Die Alten brauchten sie innerlich bei vermeintlichem stockendem Geblüte und wo ihrer Meinung nach Verstopfungen sein sollten, und schrieben ihr auflösende lindernde Kräfte zu, auch wurde sie beim Schneiden des Urins empfohlen, wo die neuern Aerzte ihre Wirkung bestätiget haben.

2. Gnaphalium *dioicum*, die Wurzelsprossen liegend, der Stengel einfach, die Wurzelblätter spatelförmig, die Doldentraube zusammengedrängt, die Blumen getrennten Geschlechts, die innern Kelchschuppen verlängert, stumpf und gefärbt.

Das Frühlings-Ruhrkraut wächst im nördlichen Europa in unfruchtbaren Nadelwäldern. Vormals wurde die Pflanze unter dem Namen Pes Cati, Katzenpfötchen, sehr gebraucht, jetzo aber ist sie ganz in Vergessenheit gerathen.

492. *Conyza*, *Dürrwurz.*

Der Fruchtboden nackt, das Federchen einfach, der Kelch dachziegelförmig, rundlich, die Randblumen dreispaltig.

Conyza *squarrosa*, die Blätter scharf, die des Stengels eiförmig und gesägt, die der Aeste länglich-lanzettförmig fast ungezähnt, der Stengel krautartig, doldentraubig, die Kelche sparrig.

Die deutsche Dürrwurz wächst in Deutschland, Holland, England und Frankreich. Man hat sonst mit der Pflanze geräuchert um Flöhe, Mücken, Wanzen und anderes Ungeziefer zu vertreiben.

Von dieser Gattung giebt es in den hohen Gebirgen der warmen Zone viele Arten, die strauch- ja so gar baumartig sind, und sehr abweichende Blattformen haben.

493. *Madia*, *Madie.*

Der Fruchtboden nackt, kein Federchen, der Kelch doppelt, der äuſsere acht- bis zehnblättrig länger als der innere vielblättrige.

Madia *sativa*, die Blätter linien-lanzettförmig gestielt.

Die oelgebende Madie wird im Königreiche Chili häufig angebaut, und aus ihrem Samen ein vortreffliches Oel geschlagen, was süſser und schmackhafter als das feinste Baumöl ist und zur Speise benutzt wird.

494. *Erigeron*, *Berufungskraut.*

Der Fruchtboden nackt, das Federchen haarig, die Randblumen sehr schmal, linienförmig.

1. Erigeron *canadense*, der Stengel und die Blumen rispenförmig rauh, die Blätter lanzettförmig, gewimpert.

Das canadische Berufungskraut ist in Europa und Nordamerika ein lästiges Unkraut. Man behauptet es habe sich erst nach der Entdeckung von Amerika, durch Samen, die von dort her gebracht sind, über unsern Welttheil verbreitet. Die Pflanze giebt beim Verbrennen sehr viele Pottasche.

2. Erigeron *acre*, die Blumenstiele einblumig, wechselsweise stehend.

Das gemeine Berufungskraut steht an trocknen sonnigen Stellen fast durch ganz Europa. Die Pflanze ist scharf und war vor Zeiten bei Brustkrankheiten im Gebrauch, noch aber braucht sie der Landmann gegen vermeintliche Zauberei zum Räuchern oder Eingraben. Der alte officinelle Name ist: **Conyza.**

495. *Tussilago, Huflattig.*

Der Fruchtboden nackt, das Federchen einfach, die Kelchschuppen von gleicher Länge, etwas häutig, von der Höhe der Scheibe, die weiblichen Randbblumen bandförmig oder ungezähnt.

1. Tussilago *Farfara*, der Schaft einblumig, nackt, beblättert, die Blume gestrahlt, die Blätter herzförmig, eckig, gezähnt, unterhalb weifs behaart.

Der gemeine Huflattig findet sich in etwas feuchtem thonigtem Boden fast durch ganz Europa. Gegen Brustkrankheiten gebrauchten die Alten die Blätter und Wurzel, auch den ausgepresten Saft. Einige Landleute rauchen die Blätter statt des Tabaks beim Husten. Jetzo wird sie wenig mehr benutzt.

2. Tussilago *Petasites*, die Aehren länglich, dick, die Blumen alle röhrenförmig, die Blätter länglich-herzförmig, gezähnt, unterhalb behaart, die Lappen gegeneinander geneigt.

Der grofsblättrige Huflattig wächst am Rande der Bäche und Gräben häufig im nördlichen Europa. Man sah diese Pflanze als ein Mittel gegen die Pest in alten Zeiten an, daher sie noch Pestilenzwurz genannt wird. Die ganze Pflanze hat einen durchdringenden, unangenehmen, wäfsrichen, faden Geruch, sie ist harn- und schweifstreibend. Die Blätter werden noch jetzo auf bösartige alte Geschwüre gelegt und heilen diese sehr gut.

496. *Senecio, Kreutzkraut.*

Der Fruchtboden nackt, das Federchen einfach, der Kelch walzenförmig, gekelcht, die Schuppen an den Spitzen schwarz.

1. Senecio *vulgaris*, die Blumen ohne Strahl, die Blätter stengelumfassend, halbgefiedert, gezähnt, die Blüthen in einer gedrängten Doldentraube.

Das gemeine Kreutzkraut ist in ganz Europa in Gärten und auf Schutthaufen ein sehr häufiges Unkraut. Es ist ein vortreffliches Heilkraut bei Quetschungen, leichten Wunden und Geschwüren, wo man es zerdrückt auflegt. Man hat auch sonst den ausgepreſsten Saft gegen Eingeweidewürmer, aber ohne Erfolg gebraucht.

2. Senecio *elegans*, die Blumen flach gestrahlt, die Blätter haarig, klebrig, halbgefiedert, gleichbreit und weit ausgebreitet, die Mittelrippe nach unten verdünnt, die Kelche kurz behaart.

Das schöne Kreutzkraut wächst am Vorgebirge der guten Hoffnung und wird sehr häufig sowohl einfach als gefüllt zur Zierde der Gärten angebaut.

3. Senecio *Jacobaea*, die Blume flach gestrahlt, die Blätter leierförmig, doppelt halbgefiedert, ausgebreitet, gezähnt und glatt, der Stengel aufrecht.

Das Jacobs-Kreutzkraut ist durch ganz Europa auf Wiesen und in feuchten Waldungen anzutreffen. Die Pflanze, welche gewöhnlich Jacobskraut, Zehrkraut, Spinnenkraut, oder auch Krötenkraut heiſst, ist bitter und scharf. Sie wurde vormals in der Bräune und Ruhr gebraucht, ist aber jetzo gänzlich, ihrer Unwirksamkeit wegen, in Vergessenheit.

497. *Aster, Sternblume.*

Der Fruchtboden nackt, das Federchen einfach, mehr als zehn Randblumen, der Kelch dachziegelartig, die untern Schuppen ausgebreitet.

Aster *chinensis*, die Blätter eiförmig, groſs gezähnt, gestielt, die Stengelblätter sitzend, an der Basis keilförmig, die der Blume lanzettförmig ungezähnt, der Stengel steif behaart, die Aeste einblumig, der Kelch blättrig.

Die chinesische Sternblume wächst in China, Japan und Ostindien wild. Sie ist eine gemeine Gartenblume von der man mehrere Spielarten hat.

Viele Arten dieser Gattung, von denen die meisten in Nordamerika einheimisch sind, werden als Herbstblumen in den Gärten angepflanzt.

498. *Solidago, Goldruthe.*

Der Fruchtboden nackt, das Federchen einfach, fünf Randblumen, die Kelchschuppen dachziegelartig, angeschlossen.

Solidago *Virgaurea*, der Stengel aufrecht, rund, oben ästig und fein behaart, die Stengelblätter an beiden Enden verdünnt, gesägt, die untern elliptisch, behaart, die Blumentrauben aufrecht, die Randblumen verlängert.

Die gemeine Goldruthe ist in Europa in Wäldern gemein. Der Geschmack der Pflanze ist bitter und zusammenziehend, sie wurde sonst innerlich bei Durchfällen, Verstopfungen der Eingeweide, Wassersuchten und Steinbeschwerden und äuſserlich als Wundkraut unter dem Namen Consolida saracenica, heidnisches Wundkraut, gebraucht.

499. *Mutisia, Mutisie.*

Der Fruchtboden nackt, das Federchen gefiedert, der Kelch walzenförmig, dachziegelartig, die Blumenkronen der Scheibe dreitheilig.

Mutisia *Clematis*, die Blätter gefiedert, an der Spitze mit einer Ranke versehn, die Blättchen länglich, unterhalb filzig.

Die filzige Mutisie wächst in Peru und Neu-Granada. Alle Arten dieser Gattung, deren jetzo zwölfe bekannt sind, haben, eine ausgenommen, einen kletternden strauchartigen Stengel und was in dieser Klasse ungewöhnlich ist, Ranken an den Blättern. Ihre Blumen sind schön.

500. *Cineraria, Aschenpflanze.*

Der Fruchtboden nackt, das Federchen einfach, der Kelch einfach, vielblättrig und gleich.

Cineraria *palustris*, die Blumen doldentraubig, die Blätter breit, lanzettförmig, buchtig, gezähnt, der Stengel haarig.

Die Sumpf-Aschenpflanze wächst in Europa an morastigen Stellen. Merkwürdig ist es, daſs sich diese Pflanze wo Torfstechereien angelegt sind, an den Stellen, wo der Torf weggenommen ist, sehr häufig einfindet.

501. *Inula*, *Alant*.

Der Fruchtboden nackt, das Federchen einfach, die Staubbeutel an der Basis in zwei Borsten sich endigend.

1. Inula *Helenium*, die Blätter stengelumfassend, eiförmig, runzlich, unten filzig, die Kelchschuppen eiförmig.

Der wahre Alant wächst in Deutschland, England, Frankreich undHolland wild. Die Wurzel war sonst sehr häufig unter dem Namen Radix Enulae, Helenii, in den Apotheken gebräuchlich. Sie hat einen bittern gewürzhaften Geschmack und wurde gegen ein groſses Heer von Krankheiten, besonders gegen Fehler der Brust und Verdauung empfohlen, in welchen Krankheiten sie auch von den neuern Aerzten heilsam befunden ist. Man bereitete auch aus ihr durch Zusatz von Most oder Meth einen Alantwein.

2. Inula *britannica*, die Blätter stengelumfassend, lanzettförmig, an der Basis gesägt, unterhalb haarig, der Stengel doldentraubig, haarig, die Seitenäste so lang als die Spitze.

Der Wiesen-Alant wächst in den meisten Ländern von Europa auf Wiesen wild. Das Kraut und die Blume hat man statt der Arnica montana eingesammelt, mit der sie weder im Ansehn noch in den Kräften übereinkommen.

3. Inula *dysenterica*, die Blätter stengelumfassend, herzförmig-länglich, nackt, gesägt, unten haarig, der Stengel behaart, rispenartig, die Seitenäste ausgebreitet, so lang als die Spitze, die Kelchschuppen borstenartig.

Der Ruhr-Alant wächst in feuchten Gräben fast durch ganz Europa. Unter dem Namen Arnica spuria oder Arnica suedensis war die Pflanze vormals bei der Ruhr und beim Blutsturz im Gebrauch.

502. *Arnica*, *Wolverlei.*

Der Fruchtboden nackt, das Federchen einfach die Kelchblätter von gleicher Länge, die Randblume mit fünf Staubfäden, ohne Staubbeutel.

Arnica *montana*, die Blätter eiförmig, ungezähnt, am Stengel zwei gegenüberstehende.

Der wahre Wolverlei wächst auf Gebirgen und Wiesen im nördlichen Europa. Man braucht davon die Wurzeln, Blätter und Blumen in der Medicin. Es ist diese Pflanze ein vortreffliches Reizmittel, was besonders bei Blutstockungen, nach Quetschungen, gegen Rheumatismus und Gicht; bei Fiebern von Erregungsabnahme, Ruhr, oft wiederkehrenden Leibesverstopfungen, bei Würmern und mehreren Krankheiten mit großsem Nutzen gebraucht wird. Kein Thier, ausser den Ziegen, ruhrt die Pflanze an.

503. *Doronicum*, *Gemswurzel.*

Der Fruchtboden nackt, das Federchen einfach, die Kelchschuppen in doppelter Reihe, gleich lang, länger als die Scheibe, die Randsamen nackt, ohne Federchen.

Doronicum *Pardalianches*, die Blätter gezähnelt, die obern rundlich - herzförmig, die mittlern spatel- und herzförmig, die untern und Wurzelblätter herzförmig und gestielt.

Die gemeine Gemswurz wächst in Deutschland, in der Schweiz, Frankreich und Italien auf Gebirgen. In ältern Zeiten war die Wurzel unter dem Namen Pardalianches, Leopardwürger, in den Apotheken gebräuchlich und gegen Schwindel und Epilepsie im Gebrauch. Nachher kam sie in den Ruf, als wäre sie giftig, welche Meinung aber der berühmte Conrad Gesner dadurch widerlegte, dafs er ohne Schaden zwei Quentchen davon einnahm.

504. *Bellis, Masliebe.*

Der Fruchtboden nackt, kegelförmig, kein Federchen, der Kelch halbkugelförmig, die Schuppen von gleicher Länge, die Samen umgekehrt eiförmig.

Bellis *perennis*, der Schaft nackt, einblumig, die Blätter verkehrt eiförmig, gekerbt, adrig.

Die gemeine Masliebe wächst durch ganz Europa auf Triften und trocknen Wiesen. Sie heifst gewöhnlich Tausendschön, Gänseblümchen, und ihre Blumen sieht man bei uns zu allen Jahreszeiten, selbst im Winter. Als Arzneimittel ist sie gar nicht mehr im Gebrauch. Man pflanzt die gefüllte weifse oder rothe Spielart in die Gärten.

505. *Tagetes, Todtenblume.*

Der Fruchtboden nackt, das Federchen fünf aufrechtstehende Borsten, der Kelch einfach, einblättrig, fünfzähnig, röhrenförmig, fünf stehenbleibende Randblumen.

1. Tagetes *patula*, die Blätter gefiedert, die Blättchen lanzettförmig, haarförmig gesägt, die Blumenstiele einblumig, etwas verdickt, die Kelche glatt, der Stengel ausgebreitet.

2. Tagetes *erecta*, die Blätter gefiedert, die Blättchen lanzettförmig, haarförmig gesägt, die Blumenstiele einblumig, bauchig verdickt, die Kelche eckig, der Stengel aufrecht.

Die gemeine und grofsblumige Todtenblume wachsen beide in Mexiko wild, sie werden häufig in den Gärten mit mehreren Spielarten gezogen und sind unter dem Namen Todtenblume, Studentenblume bekannt.

506. *Zinnia, Zinnie.*

Der Fruchtboden spreuartig, das Federchen zwei aufrechtstehende Borsten, der Kelch ei- und walzenförmig, dachziegelartig, fünf ganz stehenbleibende Randblumen.

Zinnia *multiflora*, die Blumen gestielt, die Blätter gegenüberstehend ei- und lanzettförmig fast gestielt.

Die vielblühende Zinnie wächst in Louisiana wild und ist gegenwärtig eine sehr gemeine Gartenblume, welche mit rother und gelber Farbe abändert.

507. *Chrysanthemum*, *Wucherblume.*

Der Fruchtboden nackt, kein Federchen, der Kelch halbkugelförmig, dachziegelartig, die Randschuppen häutig.

1. Chrysanthemum *Leucanthemum*, die Blätter stengelumfassend, lanzettförmig, gesägt, an der Basis eingeschnitten, gezähnt, der Stengel aufrecht, ästig.

Die weifse Wucherblume wächst in Europa auf Wiesen. Sie war sonst unter der Benennung Bellis major in den Apotheken gebräuchlich und die ehrlichen Alten glaubten sogar von ihr, dafs sie Kröpfe heilen und zerbrochene Schädel ganz machen könne. Der gewöhnliche deutsche Name ist Kalbsauge.

2. Chrysanthemum *carinatum*, die Blätter doppelt gefiedert, fleischig glatt, die Kelchschuppen kielförmig.

Die dreifarbige Wucherblume ist unstreitig die schönste der ganzen Gattung, sie wurde in der Barbarei vom Herrn Schousboe entdeckt. Die Scheibe der Blume ist dunkelpurpurfarbig, die Blumen des Strahles sind weifs, an der Basis gelb. Jetzo ist sie eine gewöhnliche Gartenblume geworden.

3 Chrysanthemum *segetum*, die Blätter stengelumfassend, graugrün, an der Spitze eingeschnitten, an der Basis gezähnt gesägt, die Blumen gelb.

Die gemeine Wucherblume ist in mehreren Gegenden Deutschlands in lehmigtem Boden ein stark um sich greifendes Unkraut, dessen grofser Ausbreitung durch landesherrliche Gesetze Schranken gesetzt werden mufsten.

508. *Pyrethrum*, *Bertramswurz.*

Der Fruchtboden nackt, das Federchen ein häu-

tiger Rand, der Kelch halbkugelförmig, dachziegelartig, die Schuppen spitzig, am Rande häutig.

Pyrethrum *Parthenium*, die Blätter gefiedert, die Blättchen länglich, stumpf, halbgefiedert, gezähnt, die an der Spitze stehenden zusammenfliefsend, der Stengel ästig, die Blumen doldentraubig, die Randblumen doppelt so lang als derKelch, das Federchen gezähnt.

Die Mutterkraut-Bertramswurz wächst in mehreren Ländern von Europa wild. Die Eigenschaften dieser Pflanze sind mit der folgenden übereinstimmend, nur ist sie nicht so angenehm von Geruch, daher sie gegenwärtig fast gar nicht mehr im Gebrauch ist. In den Apotheken hiefs sie Parthenium, Mutterkraut. Linné nannte sie Matricaria Parthenium.

509. *Matricaria*, *Mutterkraut.*

Der Fruchtboden nackt, cylindrisch-kegelförmig, kein Federchen, der Kelch flach, dachziegelartig, die Schuppen am Rande häutig.

Matricaria *Chamomilla*, die Blätter doppelt gefiedert, die Kelchschuppen etwas stumpf.

Das Chamillen-Mutterkraut wächst in Europa auf Aeckern. Die Pflanze ist unter dem Namen der gemeinen Chamille, Chamomilla vulgaris, sehr bekannt. Die Chamille ist ein vortreffliches Arzneimittel, welches in allen Fällen, wo anhaltend-reizende Mittel wirksam sind, sowohl innerlich als äufserlich mit Nutzen gebraucht werden kann. Fäulnifs widerstehende Kräfte darf man ihr aber nicht zuschreiben, die man ihr darum zueignete, weil damit ausgestopfte Thiere sich gut erhalten lassen.

510. *Anthemis*, *Chamille.*

Der Fruchtboden mit Spreu bedeckt, kein Federchen oder ein häutiger Rand, der Kelch halbkugelförmig, gleichblättrig, mehr Randblumen als fünfe.

1. Anthemis *nobilis*, die Blätter doppelt gefiedert, die Blättchen dreitheilig, linien-pfriemförmig, etwas behaart, der Stengel an der Basis ästig.

Die römische Chamille wächst im südlichen Europa wild und wird in unsern Gärten gezogen. Die Pflanze ist viel durchdringender und stärker von Geruch, als die vorhergehende, sie wird auch in denselben Fällen gebraucht, nur muſs man um die Hälfte weniger davon nehmen. Der officinelle Name ist: Chamomilla romana.

2. Anthemis *Cotula*, die Fruchtböden conisch, die Spreublätter borstenartig, die Samen nackt, die Blätter doppelt gefiedert, die Blättchen dreitheilig, pfriemförmig.

Die stinkende Chamille wächst in mehreren Gegenden Deutschlands um die Dörfer wild. Sie hat einen häſslichen sehr widrigen Geruch und war vormals unter dem Namen Cotula foetida, Chamomilla foetida, Hundschamille, in der Medicin gebräuchlich. Ihr unangenehmer Geruch macht sie aber nicht empfehlungswerth. Den Bienen ist sie sehr zuwider, daher die Bienenwärter sich die Hände damit bestreichen, um nicht von ihnen gestochen zu werden. Die Kröten gehn der Pflanze sehr nach und finden sich allezeit unter ihr ein.

3. Anthemis *Pyrethrum*, die Blätter dreifach gefiedert, die Blättchen linienförmig, die Stengel liegend, die Aeste einblumig.

Die speichelerregende Chamille wächst im südlichen Europa wild. Ihre Wurzel ist unter dem Namen Pyrethrum, Bertramswurz, officinell. Man braucht sie als ein speichelerregendes, stark reizendes Mittel bei gelähmter Zunge und bei Zahnweh, um sie in den hohlen Zahn zu stecken.

4. Anthemis *tinctoria*, die Blätter halb doppeltgefiedert, gesägt, unterhalb fein behaart, der Stengel aufrecht, ästig, häutig, ungezähnt.

Die Färber-Chamille ist in Europa auf thonigen Aeckern gemein. Das Kraut giebt eine schöne, haltbare, citronengelbe Farbe.

5. Anthe-

5. Anthemis *artemisiaefolia*, die Blätter gestielt, buchtig-halbgefiedert, gezähnt, unterhalb grau, der Stengel strauchartig.

Die beifufsblättrige Chamille wächst in China und wird in unsern Orangeriehäusern häufig angezogen. Wir haben sie nur mit rother gefüllter Blume, und sie geht gewöhnlich unter der Benennung Chrysanthemum indicum.

511. *Achillea, Garbe.*

Der Fruchtboden mit Spreu bedeckt, kein Federchen, der Kelch eiförmig, dachziegelartig, ungefähr vier Randblumen.

1. Achillea *Ptarmica*, die Blätter linienförmig, lang zugespitzt, scharf gesägt, glatt.

Die Sumpf-Garbe wächst in Europa, im nördlichen Asien und Amerika an feuchten Stellen wild. Die Wurzel stimmt in ihren Eigenschaften mit der Anthemis Pyrethrum überein, nur ist sie etwas schwächer, sie wurde sonst als Niesemittel und um den Speichel zu erregen gebraucht. Der gewöhnliche deutsche Name ist: Dorant, Deutscher Bertram.

2. Achillea *Ageratum*, die Blätter länglich, stumpf, gesägt, längs dem Blattstiele verdünnt, glatt, büschelweise gestellt, die Doldentrauben verengt.

Die gewürzhafte Garbe wächst im südlichen Europa, sie hat einen sehr angenehmen gewürzhaften Geruch und bittern Geschmack. Die alte Benennung unter welcher sie in den Apotheken verordnet wurde, war Eupatorium Mesues. Man brauchte sie als magenstärkendes und wurmtreibendes Mittel. Sie verdiente noch im Gebrauch zu sein, da sie an Wirksamkeit die folgende Art übertrifft.

3. Achillea *Millefolium*, die Blätter doppelt gefiedert, fast glatt, die Einschnitte der Blättchen linienförmig, gezähnt.

Die Schaaf-Garbe wächst durch ganz Europa auf Triften und trockenen Wiesen. Die Pflanze kann wie

die gemeine Chamille gebraucht werden und wird besonders bei stark fliefsenden Hämorrhoiden und bei übermäfsiger Reinigung der Weiber angewandt.

Mehrere Arten dieser Gattung können wie diese in der Arzenei gebraucht werden, viele übertreffen sie sogar durch ihren starken Geruch.

III. Ordnung. Frustranea.

512. *Helianthus*, *Sonnenblume.*

Der Fruchtboden flach, mit Spreu bedeckt, das Federchen zweiblättrig, der Kelch dachziegelartig, etwas sparrig.

1. Helianthus *annuus*, die Blätter herzförmig, dreinervig, die Blumenstiele verdickt, die Blumen hängend.

Die gemeine Sonnenblume wächst ursprünglich in Peru und Mexiko wild. Sie ist die gewöhnliche Zierde der Gärten auf dem Lande und gefällt besonders wegen der aufserordentlich grofsen Blume. Die Samen enthalten eine beträchtliche Menge von Oel, was aber nicht lange dauert, auch läfst sich daraus sehr nahrhafte Grütze mit Vortheil bereiten.

2. Helianthus *tuberosus*, die Blätter dreifach nervig, scharf, die untern herz- und eiförmig, die obern eiförmig, lang zugespitzt, wechselsweise stehend, die Blattstiele an der Basis gefranzt.

Die knollige Sonnenblume wächst in Brasilien. Die Pflanze wird hier häufig unter dem Namen der Unterartischoke oder der Erdäpfel gebaut, von armen Leuten gegessen und zum Viehfutter verwandt. Sie wuchert gewaltig und ist schwer wieder auszurotten.

513. *Coreopsis*, *Coreopsis.*

Der Fruchtboden spreuartig, die Samen zusammengedrückt, ausgerandet, das Federchen zweihörnig, der Kelch doppelt, beide sowohl der äussere, als der innere vielblättrig.

1. Coreopsis *verticillata*, die Blätter zu dreien oder fünfen wirtelförmig um den Stengel stehend, gefiedert, die Blättchen linienförmig dreitheilig oder ganz, die Randblumen von denen der Scheibe in der Farbe verschieden.

Die wirtelblättrige Coreopsis wächst in Virginien wild, ihre Blätter werden daselbst zum Rothfärben gebraucht. Sie ist eine gewöhnliche Zierpflanze unserer Gärten.

2. Coreopsis *tripteris*, die Blätter ungezähnt, die der Wurzel gefiedert, die des Stengels gedreit, lanzettförmig und gestielt.

Die dreiblättrige Coreopsis ist in Virginien und Carolina auf hohen Bergen einheimisch, sie wird häufig bei uns zur Verzierung der Gärten gezogen. Ihre Blume ist wohlriechend.

514. *Centaurea, Flockenblume.*

Der Fruchtboden borstig, das Federchen einfach, die Randblume trichterförmig, länger als die übrigen, unregelmäfsig.

1. Centaurea *Cyanus*, die Kelche gesägt, die Blätter linienförmig, sitzend, ungezähnt, die untern an der Basis halbgefiedert.

Die Korn-Flockenblume findet sich häufig durch ganz Europa zwischen dem Getreide und wird gewöhnlich Kornblume genannt. Die Arzenekräfte dieser Pflanze, welche von den Alten bei Augenfehlern, und in der Wassersucht gerühmt wurden, sind unbedeutend. Die Samen, welche mit ihren Federchen einer kleinen Bürste nicht unähnlich sind, verursachen unter Linsen in geringer Menge genossen, leicht Magenkrampf.

2. Centaurea *sibirica*, die Kelchschuppen trocken, eiförmig, stumpf, gefranzt, die Blätter auf beiden Seiten filzig, halbgefiedert, auch unzertheilt, der Stengel abwärts gebogen.

Die sibirische Flockenblume wächst in Sibirien wild, ihre filzigen Blätter werden als Moxa gebraucht.

Man kennt jetzo über 120 Arten der Flockenblume, die sämmtlich wegen der Schönheit ihrer Blumen eine Aufnahme in die Gärten verdienen.

IV. Ordnung. Necessaria.

515. *Unxia, Riechkraut.*

Der Fruchtboden flach, nackt, das Federchen fehlt, der Kelch fünfblättrig.

Unxia *camphorata*, die Blätter lanzettförmig, mit fünfblüthiger Scheibe und Strahl.

Das kampferduftende Riechkraut wächst in sandigem Boden in Surinam. Es hat einen starken pflaster- oder kampferartigen Geruch, und wird in seinem Vaterland als schweifstreibendes Mittel beim Hüftweh und unterdrückter Transpiration gebraucht.

516. *Calendula, Ringelblume.*

Der Fruchtboden nackt, kein Federchen, der Kelch vielblättrig, gleich, die Samen der Scheibe häutig.

1. Calendula *officinalis*, alle Samen kahnförmig, stachlicht, gekrümmt.

Die gemeine Ringelblume wächst im gemäfsigten und südlichen Theil von Europa. Nach der Meinung der Alten sollte diese Pflanze die zähen Säfte des menschlichen Körpers auflösen, Verstopfungen der Eingeweide heben, die Gelbsucht und mehrere chronische Krankheiten heilen, sie ist aber jetzo gänzlich aufser Gebrauch.

2. Calendula *pluvialis*, die Blätter schmal lanzettförmig, buchtig gezähnt, die Stengel beblättert, die Blumenstiele fadenförmig.

Die Regen-Ringelblume wächst am Vorgebirge der guten Hoffnung wild. Sie sagt mit ziemlicher Gewifsheit, durch das Schliefsen ihrer Blume, den Regen voraus.

XX. *Klasse. Gynandria.*

I. Ordnung. Monandria.

517. *Orchis*, *Ragwurz*.

Die Blumenkrone rachenförmig, die obern Blumenblätter gewölbt, die Honiglippe unterhalb der Basis gespornt, der Staubbeutel an der Spitze des Griffels fest gewachsen.

1. Orchis *Morio*, die Knollen ganz, die Honiglippe vierspaltig, gekerbt, das Horn stumpf, in die Höhe steigend, die Blumenblätter stumpf, gegeneinander geneigt.

2. Orchis *mascula*, die Knollen ganz, die Honiglippe vierlappig, gekerbt, das Horn stumpf, die Blumenblätter des Rückens zurückgeschlagen.

3. Orchis *militaris*, die Knollen ganz, die Honiglippe fünfspaltig, mit scharfen Punkten, das Horn stumpf, die Blumenblätter gegeneinander gebogen.

Die Triften-, Salep- und dunkellippige Ragwurz wachsen in Europa auf Wiesen, vorzüglich in gebirgigter Gegend. Die Wurzeln aller hier genannten Arten werden gesammelt, von der Erde gereiniget, abgewaschen, was aber schnell geschehen mufs, damit sie nicht viel Schleim verlieren, alsdann taucht man sie in kochendes Wasser, reiht sie auf Fäden und trocknet sie in Backöfen. Auf diese Art zubereitet, werden sie unter dem Namen Salap oder Salep, Radix Salep, in der Medizin gebraucht. Die meiste Salep kommt aus Persien und wird vielleicht dort noch von andern Arten, die ganze Knollen haben, gesammelt. Sie ist nährend, kocht im Wasser ganz zu Schleim; man giebt sie Entkräfteten und braucht sie auch mit Nutzen bei Durchfällen. Ihre Bestandtheile sind reines Stärkmehl. Gewöhnlich nennt man die Arten dieser Gattung Knabenkraut.

518. *Vanilla*, *Vanille*.

Die Blumenkrone ausgebreitet, die Honiglippe an der Basis fast kappenförmig, ohne Sporn, an

der Spitze platt; der **Staubbeutel** mit einem Deckel versehn, abfallend, die **Kapsel** schotenförmig und fleischig.

VANILLA *aromatica*, kletternd, die Blätter eiförmig und länglich, nervig, sitzend, die Ranken spiralförmig gedreht.

Die gewürzhafte Vanille ist eine Schmarozerpflanze des südlichen Amerika, die um die höchsten Bäume rankt. Ihre Schote hat einen gewürzhaften Geruch und Geschmack, der dem des peruvianischen Balsams ähnlich ist und wird jetzo bloſs dazu gebraucht, der Chocolade Wohlgeruch zu geben.

519. *AËRIDES, Luftblume.*

Die **Blumenkrone** fünfblättrig, offen, die **Honiglippe** sackförmig, der **Staubbeutel** an der Spitze stehend.

AËRIDES *odoratum*, der Stengel aufrecht, die Blätter linienförmig, zurückgeschlagen, die Blumenblätter eiförmig, die sackförmige Honiglippe nach vorne zweispaltig, mit einer aufrechten conischen Verlängerung.

Die wohlriechende Luftblume wächst in China und Cochinchina auf Bäumen. Man hohlt sie gewöhnlich aus den Wäldern und hängt sie in der Mitte des Zimmers auf, wo sie viele Jahre hindurch ohne begossen zu werden fortwächst und durch den Wohlgeruch ihrer Blüthen den Aufenthalt in demselben angenehm macht.

Die Arten dieser beiden letzten Gattungen, so wie vieler anderer hier nicht genannter, welche in die erste Ordnung der zwanzigsten Klasse gehören, sind parasitische Pflanzen, welche in groſser Zahl die Stämme der Bäume in der warmen und heiſsen Zone, bekleiden und von denen viele sehr prachtvolle, so wie auch wohlriechende Blumen haben.

II. Ordnung. Diandria.

520. *Cypripedium*, *Frauenschuh.*

Die Blumenkrone vierblättrig, ausgebreitet, die Honiglippe bauchig, schuhförmig.

Cypripedium *Calceolus*, die Erweiterung des Griffels eiförmig, hohl, unterhalb rinnenförmig, mit einem erhabenen Strich, die zusammengedrückte Honiglippe kürzer, als die Blumenblätter.

Der europäische Frauenschuh wächst in schattigen Wäldern von Europa wild. Die Blume verdient wegen ihrer sonderbaren schuhähnlichen Gestalt in die Gärten aufgenommen zu werden.

IV. Ordnung. Hexandria.

521. *Aristolochia*, *Osterluzei.*

Kein Kelch, die Blumenkrone einblättrig, zungenförmig, ganz, die Narbe sechstheilig, die Kapsel sechsfächrig, unterhalb befindlich.

1. Aristolochia *anguicida*, die Blätter herzförmig, lang zugespitzt, der Stengel windend, strauchartig, die Blumenstiele einfach, die Afterblätter herzförmig.

Der schlangentödtende Osterluzei wächst in Westindien. Die Wurzel dieser Pflanze hat einen widrigen, stinkenden, pomeranzenfarbigen Saft, wenn sie gekaut wird und man den Speichel einer giftigen Schlange in das Maul läſst, so wird diese sogleich betäubt oder wohl gar getödtet. Es soll der Saft der Wurzel den Biſs giftiger Schlangen heilen und unschädlich machen. Wenn man ihn einnimmt, so erregt er Uebelkeiten und Erbrechen.

2. Aristolochia *Serpentaria*, die Blätter länglich, herzförmig, flach, die Stengel schwach, hin und her gebogen, rund, die Blumen einzeln.

Die arzeneikräftige Osterluzei wächst in Nordamerika in Waldungen. Die Wurzel ist unter dem Na-

men Serpentaria virginiana, virginische Schlangenwurz bekannt. Sie hat einen dem Baldrian und Kampfer ähnlichen Geruch und gehört zu den vorzüglichen flüchtig- und anhaltend-reizenden Medikamenten. Man braucht sie in denselben Fällen wo Valeriana, Arnica u. s. w. angewandt werden. Die Amerikaner benutzen sie beim Biſs giftiger Schlangen.

3. Aristolochia *rotunda*, die Blätter herzförmig, fast sitzend, stumpf, der Stengel schwach, die Blumen einzeln.

Die runde Osterluzei wächst im südlichen Europa wild. In ältern Zeiten brauchte man die scharfe bittere Wurzel als Schweiſs treibendes und Gift widerstehendes Mittel und in mehreren chronischen Krankheiten, jetzo aber ist sie ganz auſser Gebrauch.

4. Aristolochia *longa*, die Blätter herzförmig, gestielt, ungezähnt, etwas stumpf, der Stengel schwach, die Blumen einzeln.

Die lange Osterluzei. Was von der vorigen Pflanze gesagt ist, gilt auch durchaus von dieser.

5. Aristolochia *Clematitis*, die Blätter herzförmig, der Stengel aufrecht, die Blumen in den Blattwinkeln angehäuft.

Die gemeine Osterluzei wächst in mehreren Ländern von Europa wild. Die Wurzel stimmt mit den vorigen Arten überein, nur ist sie schärfer, sie wird aber auch nicht mehr gebraucht. Der Landmann benutzt die Blätter bei alten übelheilenden Geschwüren, äuſserlich.

Die meisten Arten dieser Gattung, welche in Amerika wachsen, werden von den Indianern gegen den Biſs giftiger Schlangen angewandt.

XXI. Klasse. *Monoecia.*

I. Ordnung. Monandria.

522. *Chara, Armleuchter.*

Die männliche Blume ohne Kelch und Blumenkrone, ein kugelrunder sitzender Staubbeutel. Die weibliche Blume keinen Kelch, keine Blumenkrone, keinen Griffel, fünf Narben, eine einfächrige vielsamige Beere.

1. Chara *vulgaris*, der Stengel und die Aeste an der Basis nackt, die kleinen Aeste rund, die Glieder beblättert, die Blätter länglich-pfriemförmig, die Nebenblätter kürzer als die Beere.

Der gemeine Armleuchter wächst durch ganz Europa in stehenden Wässern. Die ganze Pflanze hat einen unerträglichen den verbrandten Haaren nicht unähnlichen Geruch. Man behauptet, dafs, wenn die Pflanze nach Ueberschwemmungen in Menge auf dem Lande liegen bleibt, dadurch an volkreichen Gegenden epidemische Krankheiten erzeugt werden könnten. Der Landmann bringt sie als Düngungsmittel auf den Akker. Die gewöhnliche deutsche Benennung ist: Schaftheu, Katzenzagel, Pferdeschwanz.

2. Chara *tomentosa*, die Stengel schwammig, etwas rauh, die kleinen Aeste an der Basis beblättert, die Blätter rund und pfriemförmig.

Der filzige Armleuchter findet sich in Europa in Teichen, Seen und selbst am Meere. Er ist ein vorzügliches Düngungsmittel für die Aecker, da nach der chemischen Zergliederung darinn sehr viele Kalkerde enthalten ist.

523. *Artocarpus, Brodbaum.*

Die männliche Blume ein Kätzchen, ohne Kelch, mit zwei Blumenblättern. Die weibliche Blume weder Kelch noch Blumenkrone, mehrere Stempel, die in einer Kugel angehäuft sind, die Frucht aus mehreren in einen

Haufen zusammengesetzten Steinfrüchten bestehend.

Artocarpus *incisa*, die Blätter eingeschnitten, länglich.

Der gemeine Brodbaum wächst auf den Moluccischen Inseln und auf den unter den Wendekreisen liegenden Inseln der Südsee. Die Frucht ist für die Südinsulaner ganz unentbehrlich, sie wird von ihnen, auf verschiedene Weise zubereitet, genossen. Man pflanzt die kernlose Spielart an, weil diese mehr Fleisch hat, die eigentliche ursprüngliche wild wachsende Pflanze hat grofse Kerne, die wie Kastanien schmecken.

524. *Casuarina*, *Streitkolbenbaum.*

Die männliche Blume ein linienförmiges Kätzchen, der Kelch zwei oder vierklappig, keine Blumenkrone. Die weibliche Blume ein kugelrundes Kätzchen, der Kelch zweiklappig, keine Blumenkrone, die Kapsel einsamig, der Same an der Spitze geflügelt.

Casuarina *equisetifolia*, männliche und weibliche Blumen auf einem Stamm, die kleinen Aeste welk, rund, die Schuppen der Kätzchen haarig, die männlichen Scheiden siebentheilig und gefranzt.

Der indische Streitkolbenbaum findet sich auf den Moluccischen- und Südsee-Inseln wild. Sein festes hartes Holz wird von den Indianern zu Streitkolben verarbeitet. Alle Arten der Gattung, von denen mehrere in Neuholland wachsen, haben sehr dünne grüne Zweige ohne Blätter, die wie der Schachtelhalm mit blofsen gezähnten kurzen Scheiden besetzt sind, und geben eben dadurch den Landschaften ein ganz eigenthümliches Ansehn.

525. *Cynomorium*, *Hundskeule.*

Die männliche Blume ein Kätzchen, ohne Kelch und Blumenkrone. Die weibliche Blume in demselben Kätzchen, ohne Kelch und Blumenkrone; ein Griffel, ein runder Same.

Cynomorium *coccineum*, der Stiel schuppig, das Kätzchen walzenförmig, die Schuppen dachziegelartig, eiförmig, schwach ausgerandet.

Die blutrothe Hundskeule wächst auf der Insel Maltha und um Cadix. Es ist eine Schmarozerpflanze, die auf den Wurzeln der Gewächse steht, das Ansehn eines Pilzes hat, weifs aussieht und einen rothen Saft enthält. Der officinelle Name ist Fungus melitensis. Die ganze Pflanze wird getrocknet und hat, da sie aus einer keulförmigen Aehre und dickem saftigem Stengel besteht, auch ohne Blätter ist, das Ansehn eines rothbraunen Pilzes. Sie ist stark zusammenziehend und wurde gegen zu starke Blutflüsse und zum Gurgeln beim gefallenen Zäpfchen gebraucht. Jetzo benutzt man sie fast gar nicht, da an einer grofsen Zahl wohlfeiler zusammenziehender Mittel kein Mangel ist.

III. Ordnung. Triandria.

526. *Typha*, *Kolben.*

Die männliche Blume ein Kätzchen, der Kelch undeutlich dreiblättrig, keine Blumenkrone. Die weibliche Blume ein walzenförmiges Kätzchen, was unter der männlichen Blume steht, der Kelch aus Haaren bestehend, keine Blumenkrone, ein Samenkorn, was von dem haarigen Kelch umgeben ist.

1. Typha *latifolia*, die Blätter schwerdförmig, das männliche Kätzchen dicht auf dem weiblichen sitzend.

2. Typha *angustifolia*, die Blätter halb walzenförmig gebogen, das männliche Kätzchen von dem weiblichen durch einen Stiel entfernt.

Die breit- und schmalblättrige Kolben wachsen durch ganz Europa in Seen und Teichen wild. Die Wolle der Samen wird von den armen Leuten zu Polstern und Betten gebraucht, die sich aber fest zusammendrücken, da die Haare keine Elasticität haben.

527. *Coix, Thränengras.*

Die männliche Blume in entfernten Aehren, der Kelch zweiblumig ohne Grannen, die Blumenkrone auch ohne Grannen. Die weibliche Blume, der Kelch zweiblumig, die Blumenkrone ohne Grannen, der Griffel zweitheilig, der Same vom verhärtetem Kelch nufsartig eingeschlossen.

Coix *Lachryma*, der Halm halbrund, stumpf, die Blumen nackt, die Früchte eiförmig.

Das Hiobs-Thränengras wächst in Ostindien, und ist wegen des glänzenden nufsartigen Samens sehr merkwürdig. Beim Mangel an Nahrungsmitteln hat man sich dieser Samen zuweilen aus Noth statt des Getreides bedient.

528. *Zea, Mais.*

Die männliche Blume in einer Rispe, der Kelch zweiblumig und wie die Blumenkrone grannenlos. Die weibliche Blume in einer Aehre, der Kelch und die Blumenkrone zweispelzig, ein fadenförmiger hängender Griffel, ein Same.

Zea *Mays*, die Blätter ungezähnt.

Der gemeine Mais wächst ursprünglich in Amerika wild, und wird in diesem Welttheil von Norden bis Süden angebaut. Eine sehr nutzbare Pflanze, die viel Samen enthält und deren Körner für Menschen und Vieh sehr vortheilhaft zu gebrauchen sind. Man hat davon eine kleine Spielart, die in drei Monaten reif wird, und mit schlechtem Boden vorlieb nimmt.

529. *Carex, Segge.*

Die männliche Blume eine Aehre, der Kelch einblättrig, keine Blumenkrone. Die weibliche Blume eine Aehre, der Kelch einblättrig, keine Blumenkrone, das Honigbehältnifs aufgeblasen, zweimal gezähnt, ein Griffel mit zwei oder dreitheiliger Narbe, ein Samenkorn, was vom Honigbehältnifs eingeschlossen wird.

1. Carex *arenaria*, die Aehre zusammengesetzt, mit männlich und weiblich untermischten Blumen, die untern Blumen etwas entfernt, von einem langen Blatte unterstützt, der Helm dreikantig.

Die Sand-Segge findet sich im nördlichen Europa im Sande, vorzüglich im Flugsande. Die Wurzel kriecht weit umher und wird zur Befestigung des Sandes besonders angebaut. Sie hat im frischen Zustande einen terpentinartigen balsamischen Geruch und im äufsern viele Aehnlichkeit mit der Sassaparillwurzel. Unter blutreinigende Tisanen wurde sie sonst gebraucht, ihr officineller Name ist Gramen majus.

2. Carex *acuta*, viele männliche Aehren, die weiblichen Aehren fast sitzend, die Kapseln etwas stumpf.

Die schneidende Segge wächst in Gräben, Seen, Teichen und morastigen Wiesen. Ihr Halm und die Blätter sind so scharf, dafs diejenigen, welche mit entblöfsten Beinen durch die Pflanze schreiten, überall Wunden bekommen.

3. Carex *hirta*, die Aehren von einander entfernt, mehrere männliche, kurz gestielte weibliche, die aufrecht stehn, behaarte Kapseln.

Die haarfrüchtige Segge wächst auf magerm Boden, zuweilen auch an feuchten Stellen im nördlichen Europa. Die Wurzel kriecht wie die der Sandsegge, kann gleichfalls zur Befestigung des Sandes dienen und wird öfter in den Apotheken statt der Sand-Segge gesammelt, von der sie sich im frischen Zustande durch ihre Geruchlosigkeit, im trocknen durch die hellere Farbe unterscheidet.

Alle Seggen, die auch Riedgräser genannt werden, sind den Oekonomen zuwider, weil sie die Wiesen verderben. In tiefen Morästen, worinn mehrere Arten wachsen, sind sie in sofern nützlich, dafs diese durch die Rasen, welche sie bilden, ausgetrocknet werden, so wie ihre Wurzel mit den übrigen dort wachsenden Pflanzen sich verwebt und den Torf bildet.

530. *Scleria*, *Geiſselgras.*

Die männliche Blume, der Kelch zwei- bis sechsspelzig, vielblumig, die Blumenkrone ohne Grannen. Die weibliche Blume, der Kelch zwei- bis sechsspelzig einblumig, keine Blumenkrone, eine bis drei Narben, eine gefärbte kugelrunde Nuſs.

Scleria *Flagellum*, der Halm dreikantig sehr scharf, die Blätter am Rande und der Mittelrippe stachlich, die Rispen an der Spitze und aus den Blattwinkeln doldentraubig, die allgemeinen Blumenstiele behaart, die Nüsse glatt, glänzend an der Spitze mit einem dunkeln Punkt versehn.

Das Sclaven-Geiſselgras wächst in den Wäldern von Jamaika und Gujana wild. Es erreicht zwischen den Gebüschen eine ansehnliche Höhe und verlezt jeden der durch dieselben gehn will. Auf den Colonien bedient man sich dieses Grases um die unglücklichen Schwarzen damit auf eine fürchterliche Weise zu züchtigen.

531. *Hernandia*, *Hernandie.*

Die männliche Blume, der Kelch dreitheilig, die Blumenkrone dreiblättrig. Die weibliche Blume, der Kelch abgestuzt ganz, die Blumenkrone sechsblättrig, die Steinfrucht hohl mit offner Mündung, worinn die Nuſs beweglich.

Hernandia *sonora*, die Blätter schildförmig.

Die tönende Hernandie findet sich in beiden Indien. Die Frucht, wenn sie reif ist, giebt, wegen der Oeffnung an der Spitze und der darinn befindlichen losen Nuſs, so bald der Wind streicht, ein eigenes Getöse von sich. In Ostindien wird der Stamm von einer groſsen Zahl schwarzer Ameisen durchlöchert, die in solcher Menge darinn vorhanden sind, daſs derjenige, welcher einen solchen Baum fällt, fast ganz damit bedeckt und von ihnen sehr übel zugerichtet wird. Die kleinen Wurzeln hält man in Ostindien für ein sicheres Mittel gegen den Biſs giftiger Schlangen und gegen Wunden die von vergifteten Pfeilen gemacht wurden.

IV. Ordnung. Tetrandria.

532. *Alnus, Else.*

Die männliche Blume ein Kätzchen, keilförmige, dachziegelartige Fruchtböden, die dreiblumig sind und an der Spitze drei Schuppen haben; der Kelch einblättrig, viertheilig, keine Blumenkrone, vier bis acht Staubfäden. Die weibliche Blume ein Kätzchen mit länglichen Schuppen, die dachziegelartig liegen, jede Schuppe enthält zwei Blumen, keinen Kelch, keine Blumenkrone, zwei Griffel, ein Samenkorn.

Alnus *glutinosa*, die Blätter länglich rund, ausgerandet, glatt, klebrig, in den Winkeln der Adern unterhalb Haarbüschel, die weiblichen Blumenstiele ästig.

Die gemeine Else wächst durch ganz Europa und im nördlichen Afrika an feuchten Stellen. Das Holz wird auf mannichfaltige Weise benutzt, die Rinde dient zum Schwarzfärben, auch zum Gerben, die Blätter heilen äulsere Schäden.

533. *Buxus, Buchsbaum.*

Die männliche Blume, der Kelch dreiblättrig, die Blumenkrone zweiblättrig, eine Anlage des Fruchtknotens. Die weibliche Blume, der Kelch vierblättrig, die Blumenkrone dreiblättrig, drei Griffel, die Kapsel dreischnablich, dreifächrig, zwei Samen.

Buxus *sempervirens*, die Blätter eiförmig, die Blattstiele am Rande fein behaart, die Staubbeutel ei- und pfeilförmig.

Der gemeine Buchsbaum wächst im südlichen Europa und gemäfsigten Asien. Er wird ein mäfsig hoher Strauch, der wegen seiner immergrünen Blätter in den Gärten angezogen und sonst häufig zum Einfassen der Beete gebraucht wurde. Wenn er sehr oft geschnitten wird, werden die Blätter schmäler und dünner, ist er aber sich selbst überlassen, so werden die

Blätter dick und eiförmig. Das Holz ist hart, gelb, sinkt im Wasser zu Boden und dient zu Flöten und andern musikalischen Blase-Instrumenten. Ehemals brauchte man es als Schweiſs treibendes Mittel. Die Blätter verbreiten im Sommer nach warmen Regen einen unangenehmen Geruch.

534. *Urtica, Nessel.*

Die männliche Blume, der Kelch vierblättrig, keine Blumenkrone, ein becherförmiges Honigbehältniſs. Die weibliche Blume, der Kelch zweiklappig, keine Blumenkrone, ein glänzender Same.

1. Urtica *urens*, die Blätter gegenüberstehend, eiförmig.

Die Brenn-Nessel wächst durch ganz Europa als Unkraut in Gärten und angebauten Stellen. Vormals gab man das trockne Kraut in Theegestalt Lungensüchtigen.

2. Urtica *dioica*, die Blätter gegenüberstehend, herzförmig, die ästigen Blumentrauben zu zweien beisammen gestellt.

Die gemeine Nessel wächst durch ganz Europa um die Dörfer und in Gebüschen. Vormals brauchte man das Kraut und die Samen in der Medizin, jezto braucht man die frische Pflanze mit Nutzen äuſserlich zum Peitschen auf gelehmte Stellen des Körpers. Die Wurzel giebt eine gelbe Farbe und aus den Stengeln, wenn sie wie Flachs zubereitet werden, erhält man feine Fäden, aus denen das bekannte Nesseltuch gewebt wird.

3. Urtica *cannabina*, die Blätter gegenüberstehend, dreitheilig, eingeschnitten.

Die hanfblättrige Nessel wächst in Sibirien wild. Diese Art zeichnet sich besonders durch ihre schönen Blätter aus, brennt aber viel stärker als die vorhergehenden. Die Stengel geben einen feinen Faden durch die Maceration.

535. *Morus*, *Maulbeere*.

Die männliche Blume, der Kelch viertheilig, keine Blumenkrone. Die weibliche Blume, der Kelch vierblättrig, keine Blumenkrone, zwei Griffel, der Kelch beerenartig, ein Samenkorn.

1. Morus *alba*, die Blätter schief, herzförmig, glatt.

Die weifse Maulbeere wächst ursprünglich in Persien und Syrien wild. Sie wird bei uns des Seidenbaues wegen angepflanzt. Man streift die Blätter im Frühjahr ab und giebt sie den Seidenwürmern, dadurch aber erhält dieser Baum ein monströses Ansehn. Besser wäre es, wenn man den Baum in Hecken anzöge, die jungen Zweige zum Futter der Seidenwürmer abschnitte und alsdann diese Zweige wie Flachs oder Hanf behandelte, die einen feinen gut zu verarbeitenden Faden geben. Auf diese Weise erhielte man dichte Hecken, Seide und feinen Flachs. Die Beeren schmecken fade, süfse und werden von den Kindern gern genossen.

2. Morus *nigra*, die Blätter herzförmig, scharf.

Die ächte Maulbeere wächst in Persien wild. Sie wird ihrer angenehmen Frucht wegen in den Gärten gezogen.

3. Morus *tinctoria*, die Blätter länglich an der Basis nach Aufsen zu verlängert, einzelne Dornen in den Blattwinkeln.

Die färbende Maulbeere wächst in Jamaika und Brasilien, sie wird ein sehr hoher Baum, mit aufserordentlich hartem Holz, was zum Gelbfärben wollener und anderer Zeuge unter dem Namen Fustikholz, Gelbholz, gelbes Brasilienholz bekannt ist.

V. Ordnung. Pentandria.

536. *Xanthium*, *Spitzklette*.

Die männliche Blume hat einen allgemeinen, dachziegelartigen, vielblumigen Kelch, einblättrige, fünfspaltige, trichterförmige Blumenkronen,

einen spreuartigen Fruchtboden. Die weibliche Blume hat einen zweiblumigen und zweiblättrigen Kelch, keine Blumenkrone, eine trockne, stachliche, zweispaltige Steinfrucht mit zweifächriger Nuſs.

Xanthium *Strumarium*, der Stengel ohne Dornen, die Blätter herzförmig, dreimal genervt.

Die gemeine Spitzklette wächst in Europa häufig in und um die Dörfer. Gewöhnlich heiſst diese Pflanze Bettlersläuse und wird zum Gelbfärben gebraucht.

537. *Amaranthus, Amaranth.*

Die männliche Blume, der Kelch drei- oder fünfblättrig, keine Blumenkrone, drei oder fünf Staubfäden. Die weibliche Blume hat denselben Kelch und Blumenkrone, drei Griffel, eine einfächrige, einsamige, rund um aufspringende Kapsel.

Amaranthus *caudatus*, die Trauben fünffädig, zusammengesetzt, walzenförmig, sehr lang, hängend.

Der geschwänzte Amaranth wächst in Ostindien und China. Er wird wie mehrere Arten in den Gärten der Zierde wegen gepflanzt. Die Samen, deren er eine reichliche Menge giebt, dienen zum Futter für das Federvieh.

VI. Ordnung. Hexandria.

538. *Cocos, Kokospalme.*

Die männliche Blume, der Kelch dreitheilig, die Blumenkrone dreiblättrig. Die weibliche Blume denselben Kelch und Blumenkrone, drei Narben, eine lederartige Steinfrucht.

Cocos *nucifera*, der Strunk ohne Dornen, das Laub gefiedert, die Blättchen gefaltet, schwerdförmig.

Die gemeine Kokospalme wächst jetzo in Ost- und Westindien an feuchten Orten, ursprünglich stammt

sie aus Ostindien ab. Diese hohe Palme ist für die heiſse Zone ein wohlthätiges Geschenk der Natur. Die Blätter geben Materialien zum Dache für die Wohnung, die jungen Schöſslinge und Nüsse, so wie die Milch der Nüsse, dienen zur Speise, aus den Kernen der Nuſs erhält man ein vortreffliches Oel, die verletzten Blumentrauben geben einen Saft, der durch die Gährung Wein oder auch Essig giebt, aus den Fasern der Frucht bereitet man Stricke von groſser Dauer, und ihre Schale dient zu Trinkgeschirren.

VII. Ordnung. Polyandria.

539. *Caryota, Brennpalme.*

Die männliche Blume hat einen allgemeinen Kelch, und eine dreitheilige Blumenkrone. Die weibliche Blume denselben Kelch und Blumenkrone, einen Griffel, eine zweisamige Beere.

Caryota *urens*, der Strunk und das Laub ohne Stacheln.

Die ostindische Brennpalme wächst in Ostindien wild. Die Früchte sind nicht genieſsbar. Das Mark des Stamms giebt das bekannte Sago. Man weicht es in Wasser zu einem Brei auf, reibt es durch ein Sieb und trocknet es. Die jungen Sprossen werden, wie die der mehrsten Palmenbäume, unter dem Namen des Palmenkohls genossen.

540. *Arum, Aron.*

Eine einblättrige, kappenförmige Scheide, die einen keulenförmigen Fruchtboden enthält, der oben nackt ist, in der Mitte männliche und an der Basis weibliche Blumen ohne Kelch und Blumenkronen hat. Die Beeren sind einfächrig, vielsamig.

1. Arum *Colocasia*, stiellos, die Blätter schildförmig, eiförmig, am Rande ausgeschweift, an der Basis ausgerandet.

Das aegyptische Aron wächst auf der Insel Candia, Cypern, in Syrien und Egypten im Wasser wild. Die Wurzel ist scharf, indessen wird sie durchs Kochen doch ihrer Schärfe beraubt und genieſsbar gemacht.

2. Arum *maculatum*, stiellos, die Blätter spontonförmig, ungezähnt, der Fruchtboden keulenförmig.

Das gemeine Aron wächst in Deutschland, Frankreich und Italien an feuchten Stellen wild. Frisch ist die ganze Pflanze sehr scharf, getrocknet aber verliert sie diese Schärfe gänzlich. Die weiſse knollige Wurzel wird in der Medizin gebraucht, sie wird als ein schleimauflösendes, ausführendes, reizend-stärkendes Mittel empfohlen. Im trockenen Zustande hat sie diese Eigenschaften verlohren und ist ganz unwirksam; hingegen frisch wirkt sie wie ein Gift, daher ihr Gebrauch gar nicht zu empfehlen ist.

Lamark machte bei den Aron-Arten die höchst interessante Bemerkung, daſs ihr Fruchtboden zur Zeit der Blüthe bedeutend warm wird, so daſs sich diese Wärme durchs Thermometer angeben läſst. Diese Entdeckung hat Herr Hubert auf der Insel Bourbon aufs neue durch sehr wichtige Versuche bestätiget, die in der Reise des Herrn Bory de St. Vincent nachgelesen zu werden verdienen.

541. *Caladium*, *Caladium*.

Eine einblättrige kappenförmige Scheide, die einen keulförmigen Fruchtboden enthält, der von der Basis an bis zur Spitze dicht mit schildförmigen vielfächrigen Staubbeuteln bedeckt ist. An der Basis sind weibliche Blumen ohne Kelch, Blumenkrone und Griffel, die eine einfächrige vielsamige Beere tragen.

1. Caladium *esculentum*, stiellos, die Blätter schildförmig herzförmig, der Kolben kürzer als die ei- und lanzettförmige Scheide.

Das genieſsbare Caladium wächst im wärmern Amerika an morastigen Orten. Die scharfe Wurzel wird durch Abkochen genieſsbar gemacht, und wie mehrere

grofse Arten dieser und der vorigen Gattung in der warmen Zone genossen.

2. Caladium *seguinum*, der Stengel fast aufrecht, die Blätter länglich, stark zugespitzt, der Kolben kürzer als die längliche Scheide.

Das giftige Caladium wächst an feuchten Orten in Westindien wild. Der Saft dieser Pflanze ist so scharf, dafs wenn man ihn nur so eben an die Lippen bringt, der Mund und die Zunge davon leiden, sich über diese Geschwulst und Entzündung verbreitet, dafs man auf einige Zeit fast der Sprache beraubt wird. Demungeachtet wird aus dem in Stücken zerschnittenen Stamm eine scharfe Lauge zur Reinigung des Zuckers bereitet.

542. *Sagittaria*, *Pfeilkraut*.

Die männliche Blume, der Kelch dreiblättrig, die Blumenkrone dreiblättrig, ungefähr 24 Staubfäden. Die weibliche Blume denselben Kelch und Blumenkrone, viele Griffel, viele nackte Samen.

Sagittaria *sagittifolia*, die Blätter pfeilförmig, lang zugespitzt, die Lappen lanzettförmig, gerade aus stehend, der Schaft einfach mit den Blattstielen gefurcht-eckig.

Das gemeine Pfeilkraut steht in Seen, Teichen und Morästen durch ganz Europa und im nördlichen Asien, Die Alten glaubten, dafs die Form und Farbe der Pflanzentheile auf ihre Benutzung deute, daher hielten sie dafür, dafs dieses Gewächs bei Verwundungen gut wäre. Die Chineser machen aber nach Osbecks Nachrichten einen bessern Gebrauch davon, sie bauen sie in Sümpfen an und geniefsen ihre knollige den Erdtoffeln ähnliche Wurzel. Wahrscheinlich ist die chinesische Pflanze eine andere Art, welche nur mit der unsrigen viele Aehnlichkeit hat, denn die Knollen des gemeinen Pfeilkrauts sind sehr hart und lassen sich nicht weich kochen.

543. *Ceratophyllum*, *Zinken*.

Die männliche Blume, der Kelch vieltheilig, die

Blumenkrone fehlt, die Staubfäden sehr kurz, sechzehn bis zwanzig an der Zahl, die Staubbeutel dreispitzig. Die weibliche Blume, der Kelch sechsblättrig, dachziegelartig, die Blumenkrone fehlt, ein Griffel, der fadenförmig ist, die Nuſs einsamig.

Ceratophyllum *demersum*, die Blätter gabelförmig zertheilt, die Früchte dreispitzig.

Die spitzfrüchtige Zinken wächst in Europa sehr häufig in tiefen Gräben, Seen und Teichen, deren Grund sie öfter ganz überzieht. Sie vermehrt sich auſserordentlich schnell und macht ein tiefes Schlammlager. Wenn dergleichen Teiche oberhalb mit dem Torfmoose (Sphagnum) sich überziehn, so giebt diese Pflanze zur Erzeugung des schwarzen fetten Torfs Gelegenheit, dahingegen das Torfmoos eine lockerere Art desselben bildet. Mit der Zeit bedecken Seggen (Carex) das Torfmoos und geben dann allmählig oben die schlechtere Sorte des Torfs, die unter dem Namen des Rasentorfs bekannt ist.

544. *Myriophyllum*, *Federkraut*.

Die männliche Blume, der Kelch vierspaltig, vier hinfällige Blumenblätter, acht Staubfäden. Die weibliche Blume in Rücksicht des Kelchs und der Blumenkrone wie die männliche, vier Pistille, kein Griffel, vier einsamige Kapseln.

Myriophyllum *spicatum*, alle Blätter gefiedert haarförmig, eine nackte wirtelförmige Aehre an der Spitze.

Das ährenblüthige Federkraut findet sich in Europa und Nordamerika in stehendem Wasser. Es bildet wie die vorhergehende Pflanze gleichfalls den fetten derben Torf, und ist ein gutes Fischfutter.

545. *Poterium*, *Becherblume*.

Die männliche Blume, der Kelch vierblättrig, die Blumenkrone viertheilig, 30 bis 40 Staubfäden, die weibliche Blume denselben Kelch

und Blumenkrone, zwei Griffel, eine trockene Beere.

Poterium *Sanguisorba*, die Stengel etwas eckig, ohne Dornen.

Die gemeine Becherblume wächst in Deutschland und im südlichen Europa wild. Vorzeiten war ihre Wurzel unter dem Namen Pimpinella italica, in den Apotheken vorräthig. Diese ist zusammenziehend und wurde beim Bluthusten, bei Verblutungen und unter Gurgeltränken gebraucht. In den Gärten pflanzt man sie unter der Benennung Bibernelle oder auch Megelkraut und mischt sie unter den Salat.

546. *Juglans*, *Wallnuſs.*

Die männliche Blume, der Kelch einblättrig, schuppenförmig, die Blumenkrone sechstheilig achtzehn Staubfäden. Die weibliche Blume, der Kelch vierspaltig, oberhalb befindlich, die Blumenkrone viertheilig, zwei Griffel, die Nuſs der Steinfrucht gefurcht.

Juglans *regia*, die Blättchen elliptisch, glatt, kaum gesägt, von gleicher Form.

Die gemeine Wallnuſs wächst ursprünglich in Persien wild. Die Nuſs ist sehr bekannt, man genieſst sie, preſst daraus ein Oel, was besonders von den Oelmahlern, da es leicht trocknet, gesucht wird. Die unreife Frucht, mit Gewürzen eingemacht, ist ein magenstärkendes Mittel und die grüne Fruchtschale wird gegen die Eingeweidewürmer empfohlen.

547. *Quercus*, *Eiche.*

Die männliche Blume, der Kelch fast fünfspaltig, keine Blumenkrone, fünf bis zehn Staubfäden. Die weibliche Blume, einen einblättrigen Kelch, der ungezähnt und scharf ist, keine Blumenkrone, zwei oder fünf Griffel, eine lederartige vom stehenbleibenden Kelch an der Basis eingeschlossene Nuſs.

1. Quercus *Robur*, die Blätter länglich, gestielt, glatt,

buchtig, die Lappen abgerundet, die Früchte länglich, sitzend.

2. Quercus *pedunculata*, die Blätter länglich, fast sitzend, glatt, buchtig, die Lappen abgerundet, die Früchte länglich, gestielt.

Die Sein- und die Stiel-Eiche wachsen beide durch ganz Europa in Wäldern. Die Rinde ist zusammenziehend und das vorzüglichste Gerbematerial, auch wird sie als ein anhaltend-reizendes Mittel innerlich und äuſserlich gebraucht. Die Blätter sind bei erfrornen Gliedern im Wasser abgekocht ein vortreffliches Mittel. Die Früchte dienen zur Mast der Schweine, und sind gebrannt, wie Kaffe getrunken, besonders bei scrophulösen Kindern, als specifisch empfohlen.

3. Quercus *Cerris*, die Blätter buchtig halbgefiedert, unterhalb feinbehaart, die Einschnitte etwas spitzig, die Ausschlagsschuppen in den Blattwinkeln, fadenförmig, die Fruchtkelche stachlicht.

Die burgundische Eiche wächst in der Schweiz, Frankreich, Spanien und Italien. Auf ihr finden sich im Orient Galläpfel, die härter und fester als die auf unsern Eichen sind, die sich aber noch von den in den Handel kommenden unterscheiden.

4. Quercus *Aegilops*, die Blätter eiförmig länglich, glatt, gesägt und gezähnt.

Die Knopper-Eiche wächst in Spanien und im Orient. Sie hat von den europäischen Arten den gröſsten Fruchtkelch, der unter dem Namen der Knoppern in den Handel kommt und von den Färbern zum Schwarzfärben gebraucht wird. Auch von dieser Art erhält man harte Galläpfel.

5. Quercus *Esculus*, die Blätter halbgefiedert, die Einschnitte lanzettförmig, entfernt, spitzig, nach unten zu eckig.

Die genieſsbare Eiche wächst im südlichen Europa. Ihre Frucht ist genieſsbar und schmeckt wie Castanien.

6. Quercus *infectoria*, die Blätter länglich, gräulich-

grün, kurz weichstachlich gezähnt, auf beiden Seiten glatt, an der Basis zu gerundet.

Die Färber-Eiche wächst im Orient wild. Auf dieser finden sich die in den Handel kommenden Galläpfel (Gallae turcicae), welche sehr hart, schwer und schwärzlich von Farbe sind.

7. Quercus *tinctoria*, die Blätter umgekehrt eiförmig, länglich, flach, buchtig eingeschnitten, unterhalb fein behaart, die Einschnitte länglich, stumpf, undeutlich gezähnelt mit einem weichen borstenartigen Stachel, der Kelch der Frucht unterhalb flach.

Die Quercitronen-Eiche wächst in Pensylvanien auf den hohen Bergen in Carolina und Georgien. Ihr Holz wird zum Gelbfärben unter dem Namen Quercitronenholz gebraucht.

8. Quercus *Ballota*, die Blätter immergrün, elliptisch, unzertheilt und gesäget, unterhalb filzig, die Rinde glatt, die Nufs walzenförmig.

Die wohlschmeckende Eiche wächst in der Barbarei und hat mit der folgenden Art viele Aehnlichkeit, aber die Frucht schmeckt sehr angenehm und wird häufig genossen.

9. Quercus *Suber*, die Blätter immergrün, eiförmig-länglich, ungetheilt, gesägt, unterhalb filzig, die Rinde rissig und schwammig, die Nufs eiförmig.

Die Kork-Eiche wächst im südlichen Europa. Die äufsere Rinde dieses Baums wird alle acht bis zehn Jahre abgeschält uud unter dem Namen des Korks und Pantoffelholzes im Handel zu uns gebracht und besonders zu Stöpseln benutzt.

10. Quercus *coccifera*, die Blätter immergrün, eiförmig, ungetheilt, stachlich-gezähnt, auf beiden Seiten glatt.

Die Kermes-Eiche wächst im südlichen Europa. Auf ihr finden sich Insektenlarven vom Coccus Quercus des Linné, die unter dem Namen Kermesbeeren, Grana Chermes, getrocknet oder deren ausgeprefster Saft unter der Benennung Kermessaft,

Succus Chermes, bei uns in den Apotheken zu finden sind. Man braucht sie als ein zusammenziehendes Mittel.

548. *Castanea*, *Castanie*.

Die männliche Blume, der Kelch fünfblättrig, keine Blumenkrone. Die weibliche Blume, der Kelch vierzähnig borstig, keine Blumenkrone, drei Griffel, die Kapsel, welche vorher Kelch war, vierklappig, zwei Nüsse enthaltend.

Castanea *vesca*, die Blätter lanzettförmig, scharfgesägt, glatt.

Die ächte Castanie wächst im südlichen Deutschland und Europa wild. Die Frucht ist unter der Benennung der Kastanie bekannt genug. Linné nennt diesen Baum Fagus Castanea.

549. *Fagus*, *Buche*.

Die männliche Blume, der Kelch fünf oder sechsspaltig, keine Blumenkrone, zwölf Staubfäden. Die weibliche Blume, der Kelch vierspaltig, zweiblumig; jede Blume hat auf dem Fruchtknoten einen sechszähnigen Kelch sitzen, keine Blumenkrone, der Griffel kurz, drei bis sechsmal gespalten. Der stehnbleibende Kelch bildet eine borstige vierzähnige Kapsel, welche zwei dreieckige Nüsse enthält.

Fagus *sylvatica*, die Blätter eiförmig, undeutlichgesägt.

Die gemeine Buche wächst fast durch ganz Europa wild. Einer der schönsten einheimischen Bäume, dessen Holz sehr im Ansehn steht, und dessen Frucht theils zur Mast, theils um Oel daraus zu schlagen verwandt wird. Die Nüsse der Buche, die man gewöhnlich Bucheckern zu nennen pflegt, schmecken sehr gut, nur betäuben sie in Menge genossen. Der gewöhnliche deutsche Name ist Rothbuche.

550. *Betula*. *Birke*.

Die männliche Blume besteht aus einem Kätz-

chen, was aus Schuppen zusammengesetzt ist. Jede Schuppe ist rund, schildförmig, an der Spitze mit drei Schuppen versehn, von denen die mittlere 10 bis 12 Staubfäden enthält. Die weibliche Blume ist ein Kätzchen mit lanzettförmigen an der Basis dreilappigen, zweiblumigen Schuppen, der Griffel zweitheilig, der Same geflügelt.

Betula *alba*, die Blätter dreieckig, spitz, doppelt gesägt, glatt, die Seitenlappen der Schuppen des weiblichen Zapfens abgerundet, die Blattstiele glatt, länger als der Blumenstiel.

Die weiſse Birke gehört im nördlichen Europa und Asien zu Hause. Das Holz ist sehr gut zu vielen Zwecken zu gebrauchen, aus der Rinde wird ein branstiges Oel geschieden, was unter der Benennung Oleum Rusci, schwarzer Degent, bekannt ist, und zur Bereitung des Juchten gebraucht wird. Die Blätter geben eine gelbe Farbe, auch wird das Schittgelb davon bereitet. Der im Frühlinge vor dem Ausbruch der Blätter aus dem Stamm gezapfte Saft giebt ein angenehmes Getränke. Den Bewohnern des hohen Nordens ist es der nutzbarste Baum, seine weiſse Rinde macht ihn schon beliebt.

551. *Carpinus*, *Hainbuche.*

Die männliche Blume, der Kelch eine eiförmige, gefranzte Schuppe, keine Blumenkrone, zehn und mehrere Staubfäden. Die weibliche Blume, der Kelch eine dreitheilige Schuppe, keine Blumenkrone, zwei Fruchtknoten, jeder zwei Griffel, eine gefurchte Nuſs.

Carpinus *Betulus*, die Schuppen der Frucht dreitheilig, ungezähnt

Die gemeine Hainbuche ist im gemäſsigten Europa sehr häufig. Das Holz ist das schönste, härteste und dauerhafteste von allen einheimischen Bäumen. Der gewöhnliche deutsche Name ist: Weiſsbuche.

552. *Corylus*, *Haselnuſs.*

Die männliche Blume, der Kelch dreitheilig,

schuppenförmig, einblumig, keine Blumenkrone, acht Staubfäden. Die weibliche Blume, der Kelch zweiblättrig, zerschlitzt, keine Blumenkrone, zwei Griffel, eine Nuſs.

1. Corylus *Avellana*, die Afterblätter länglich, stumpf, die Kelche der Frucht glockenförmig, an der Mündung geschlitzt offen, die Blätter rundlich herzförmig, lang zugespitzt.

Die gemeine Haselnuſs wächst in Hecken und Gebüschen durch ganz Europa häufig. Die Nüsse sind nahrhaft und werden sehr viel genossen. Das Holz ist niemals stark aber biegsam, und die jungen Schöſslinge geben gute Spatzierstöcke. Man hat sehr viele Spielarten die in der Gröſse der Frucht verschieden sind.

2. Corylus *tubulosa*, die Afterblätter länglich stumpf, der Kelch der Frucht walzenförmig, an der Spitze verengt, ungleich gezähnt, die Blätter rundlich, herzförmig, lang zugespitzt.

Die Lamberts-Haselnuſs wächst im südlichen Europa wild, sie wird häufig in den Gärten ihrer schmackhaften Nuſs wegen gezogen, von der es zwei Hauptspielarten, nämlich die weiſse und die rothe Lambertsnuſs giebt.

553. *Salisburia*, *Salisburie.*

Die männliche Blume, ein Kätzchen ohne Kelch und Blumenkrone, die Staubbeutel, dachziegelartig übereinander liegend. Die weibliche Blume, der Kelch vierspaltig, eine Steinfrucht mit dreieckiger Nuſs.

Salisburia *adiantifolia.*

Die krullfarrnblättrige Salisburie wächst in Japan wild, und ist ein hoher, sehr durch die besondere Blattform ausgezeichneter Baum. Das Fleisch der Steinfrucht ist herbe. Die Nuſs hat einen süſsen aber zugleich zusammenziehenden Geschmack. Die Japaneser wissen durch Abbrühen den Nuſskernen das Zusammenziehende zu benehmen und sie zu allerhand Speisen zu benutzen, da sie durch deren Genuſs die Ver-

dauung zu befördern glauben. Vormals hieſs dieser Baum Ginkgo biloba.

554. *Platanus, Platanus.*

Die männlichen Blumen ein kugelförmiges Kätzchen, die Staubbeutel um die Staubfäden gewachsen. Die weibliche Blume ein kugelförmiges Kätzchen, kein Kelch, eine vielblättrige Blumenkrone, die Griffel mit krummen Narben, die nackten Samen an der Basis haarig.

1. Platanus *orientalis*, mit handförmigen Blättern, deren Einschnitte buchtig sind.

Der morgenländische Platanus wächst auf der Insel Candia und im gemäſsigten Asien. Der Baum war wegen seiner weit ausgedehnten schattenreichen Krone bei den Alten in sehr groſsem Ansehn. Bei uns leidet er zu sehr in harten Wintern.

2. Platanus *occidentalis*, die Blätter fünfeckig, undeutlich gelappt, gezähnt, an der Basis keilförmig, unterhalb behaart.

Der abendländische Platanus wächst in Nordamerika. Er erreicht eine ansehnliche Stärke und schattenreiche Krone und ist bei uns überall häufig angepflanzt. Unsre Winter schaden ihm niemals.

3. Platanus *acerifolia*, die Blätter herzförmig, fünflappig, entfernt gezähnt, an der Basis abgestutzt.

Der ahornblättrige Platanus wächst im Orient wild. Er ist gegen unsere Winter gar nicht empfindlich und ist sehr viel und noch fast häufiger als die vorhergehende Art bei uns angepflanzt.

555. *Liquidambar, Amberbaum.*

Die männliche Blume hat einen allgemeinen vierblättrigen Kelch, keine Blumenkrone, viele Staubfäden. Die weiblichen Blumen in kugelförmiger Gestalt angehäuft, der Kelch vierblättrig, keine Blumenkrone, zwei Grif-

fel, zwei vielsamige, nach Innen aufspringende Kapseln.

Liquidambar *Styraciflua*, die Blätter handförmig gelappt, die Winkel der Adern mit einem Haarbüschel versehn.

Der fliefsende Amberbaum wächst von Virginien bis Mexiko auf feuchten Stellen. Aus dem Stamm dieses Baums fliefst im Frühling theils von selbst, theils durch Einschnitte ein Balsam, der unter dem Namen Styrax liquida, bekannt ist und äufserlich zu reizenden Salben verwandt wird. Wir erhalten diesen Balsam gewöhnlich schon verfälscht.

VIII. Ordnung. Monadelphia.

556. *Pinus*, *Fichte*.

Die männliche Blume, der Kelch vierblättrig, keine Blumenkrone, viele Staubfäden, die Staubbeutel nackt. Die weibliche Blume ein Zapfen, aus zweiblumigen Schuppen bestehend, keine Blumenkrone, ein Griffel, eine Nufs, die an der Spitze einen Flügel hat.

1. Pinus *sylvestris*, die Blätter zu zweien aus einer Scheide, die jungen Blätter einzeln, die Zapfen konisch, an der Basis abgerundet, so lang als die Blätter.

Die gemeine Fichte wächst im nördlichen Europa im sandigen Boden wild. Sie enthält in allen ihren Theilen vieles Harz und es wird von ihr Theer, Terpentin, Terpentinöl, Geigenharz, schwarzes und weifses Pech und endlich Rufs bereitet. Die gewöhnliche Benennung dieses Baums ist: Föhre oder Kiehnbaum.

2. Pinus *Pumilio*, die Blätter zu zweien aus einer Scheide, angedrückt, die Zapfen rundlich eiförmig, stumpf, die Schuppen wehrlos, der Stamm aufwärts steigend.

Die Krummholz-Fichte findet sich nur auf Gebirgen in der Wolkenregion. Man sieht sie in Schlesien,

Ungarn, Krain und Salzburg. Sie macht wegen ihrer elastischen aufwärtssteigenden den Boden bedeckenden Zweige das Gehn beschwerlich. Aus ihrer Rinde fliefst ein klarer schöner Terpentin, aus dem das bekannte Krummholzöl destillirt wird. Auf den Gebirgen ist sie unter dem Namen Krummholz, Knieholz, bekannt. Sie ist wie die Erfahrung gelehrt hat, keine Abart der gemeinen Fichte, da sie in niedern Gegenden erzogen, beständig so bleibt und die gemeine Fichte in dem Boden und der Lage, wo das Krummholz wächst, nicht fortkommt.

3. Pinus *Pinea*, die Blätter zu zweien aus einer Scheide, die jungen Blätter einzeln, gefranzt, die Zapfen eiförmig, stumpf, länger als die Blätter, die Nüsse hart.

Die geniefsbare Fichte wächst im südlichen Europa wild. Die Kerne der Nüsse schmecken wie Mandeln und werden auch eben so benutzt. In den Apotheken sind sie unter dem Namen Nuclei Pini, zu finden.

4. Pinus *Cembra*, fünf glatte Blätter aus einer Scheide, der Zapfen eiförmig, stumpf, die Schuppen angedrückt, die Nüsse hart.

Die Zürbel-Fichte wächst auf den hohen Schweizergebirgen und im östlichen Sibirien. Der Kern der grauen Nüsse ist eben so schmackhaft, wie der der vorigen Art.

5. Pinus *Strobus*, fünf scharfe Blätter aus einer Scheide, walzenförmige schlaffe Zapfen, die länger als die Blätter sind.

Die Weimouths-Fichte wächst in Nordamerika wild, der Baum gefällt in unsern Pflanzungen sehr wegen der Glätte der Rinde und Feinheit der Nadeln, und verdient als Nutzholz ganz die Aufmerksamkeit des Forstmanns.

6. Pinus *Cedrus*, die Blätter in Büscheln, spitzig, der Zapfen elliptisch, die Schuppen abgestutzt.

Die Ceder-Fichte wächst in Syrien am Libanon.

Die gewöhnliche Benennung ist: Ceder vom Libanon. Sie ist ihres hohen Alters und der Dauer des Holzes wegen sehr bekannt. Das Holz ist fest, sehr dauerhaft und scheint, selbst der freien Einwirkung der Luft ausgesetzt, nicht leicht verwüstbar zu sein.

7. PINUS *Larix*, die Blätter in Büscheln, jährig, etwas stumpf, die Nebenblätter zwischen den Schuppen des Zapfens hervorstehend.

Die Lerchen-Fichte wächst auf Gebirgen des südöstlichen Europa und in Sibirien wild. Die gewöhnliche Benennung ist Lerchenbaum. Der flüssige Balsam, welchen wir davon erhalten, wird venetianischer Terpentin, Terebinthina veneta, genannt.

8. PINUS *Picea*, die Blätter einzeln, flach, ausgerandet, kammförmig gestellt, die Schuppen des Zapfens sehr stumpf, angedrückt.

Die Edel-Fichte wächst im südlichen Deutschland und in mehreren Ländern von Europa. Von allen europäischen Arten wird diese die höchste und besonders zu Mastbäumen für Seeschiffe tauglich. Die Gebirge des südlichen Deutschlands sind mit ihr bedeckt. Gewöhnlich heiſst sie Edeltanne, Weiſstanne.

9. PINUS *Abies*, die Blätter einzeln, fast viereckig, spitzig, zweitheilig, die Aeste unten nackt, die Zapfen walzenförmig.

Die Tannen-Fichte wächst im nördlichen Europa häufig. Die gewöhnliche deutsche Benennung ist Rothtanne oder Fichte. Sie ist der gemeinste Baum der nördlichen Gebirge Europens.

10. PINUS *canadensis*, die Blätter einzeln, gezähnelt, fast zweizeilig, die Zapfen eiförmig, an der Spitze stehend, kaum länger als die Blätter.

Die Hemloks-Fichte wächst in den kältesten Gegenden von Nordamerika. Sie ist unstreitig unter den Nadelhölzern einer der schönsten Bäume, der auſserdem, daſs er eine beträchtliche Höhe erreicht, noch besonders sich durch seine fast bis zur Erde herabhängenden Zweige auszeichnet. Gewöhnlich wird sie Hemlokstanne genannt.

557. *Thuja*, *Lebensbaum.*

Die männliche Blume ist ein Kätzchen. Die Schuppen länglich, vier Staubfäden, die zusammengewachsen sind. Die weibliche Blume ein Zapfen, die Schuppen zweiblumig, eine geflügelte Nuſs.

1. Thuja *occidentalis*, die Zapfen umgekehrt eiförmig, die innern Schuppen abgestutzt, an der Basis höckerig.

Der gemeine Lebensbaum wächst in Nordamerika. Ein schöner immergrüner Baum, der zur vorzüglichen Zierde der Gärten dient, aber einen sehr unangenehmen Geruch hat.

2. Thuja *articulata*, der Zapfen kugelrund, die Schuppen an der Spitze zurückgebogen.

Der gegliederte Lebensbaum wächst in der Barbarei wild und wird besonders auf dem Atlas angetroffen. Im Königreiche Marokko flieſst daraus das bekannte Sandarakharz, Resina Sandarac.

558. *Cupressus*, *Cypresse.*

Die männliche Blume ein Kätzchen, die Schuppen stumpf, vier Staubbeutel ohne Staubfäden. Die weibliche Blume ein Zapfen, die Schuppen einblumig, eine eckige Nuſs.

Cupressus *sempervirens*, die Blätter dachziegelartig, viereckig, übereinander liegend.

Die immergrüne Cypresse wächst im Orient und im südlichen Europa. Dieser Baum hat einen pyramidalischen Wuchs und wird gewöhnlich zur Verzierung der Begräbniſs-Plätze gebraucht. Die Zapfen, welche sehr zusammenziehend sind, brauchen die Türken beim Blutsturz.

559. *Croton*, *Croton.*

Die männliche Blume, der Kelch walzenförmig, fünfzähnig, die Blumenkrone fünfblättrig, zehn

bis funfzehn zusammengewachsene Staubfäden. Die weibliche Blume, der Kelch vielblättrig, keine Blumenkrone, drei zweitheilige Griffel, die Kapsel dreifächrig, ein Samenkorn in jedem Fache.

1. Croton *tinctorium*, die Blätter rauthenförmig, ausgeschweift, die Kapseln hängend, der Stengel krautartig.

Das Lackmus-Croton wächst am Meeresstrande des südlichen Europa. Aus dieser Pflanze wird das bekannte Lackmus bereitet.

2. Croton *Tiglium*, die Blätter eiförmig, glatt, lang zugespitzt, gesägt, der Stamm baumartig.

Das Purgir-Croton wächst in Ostindien wild. Die Samen sind drastisch und waren vormals unter dem Namen Grana Tiglii oder Tilli, kleine Purgirkörner, officinell. Sie wirken unsicher und werden nur noch leider von den Marktschreiern gebraucht.

3. Croton *Eluteria*, die Blätter eiförmig, lang zugespitzt, ungezähnt, glatt, unterhalb silberartig beschuppt, die Trauben zusammengesetzt, in den Blattwinkeln stehend, der Stengel baumartig.

Das wohlriechende Croton wächst in Jamaika. Die Rinde dieses Baums ist gewürzhaft und unter dem Namen der Cascarille (Cortex Cascarillae) bekannt. Sie gehört zu den wirksamen anhaltend-reizenden Medikamenten, die zugleich ein wesentliches Oel enthalten. Linné nannte dieses Gewächs Clutia Eluteria.

560. *Jatropha*, *Brechnuſs.*

Die männliche Blume keinen Kelch, die Blumenkrone einblättrig, trichterförmig, zehn Staubfäden, die wechselsweise kürzer sind. Die weibliche Blume keinen Kelch, die Blumenkrone fünfblättrig, ausgebreitet, drei zweispaltige Griffel, die Kapsel dreifächrig, ein Samenkorn in jedem Fache.

1. Jatropha *Curcas*, die Blätter herzförmig, eckig.

Die schwarze Brechnuſs wächst im heiſsen Amerika wild. Die ganze Pflanze, so wie überhaupt alle Arten der Gattung, ist giftig. Die Samen erregen fürchterlich heftiges Erbrechen und Purgiren. Sonst waren sie auch unter dem Namen Semen Ricini majoris oder Ficus infernalis officinell

2. Jatropha *Manihot*, die Blätter handförmig, die Lappen lanzettförmig, ungezähnt, glatt.

Die brodgebende Brechnuſs wächst im heiſsen Amerika wild, sie wird häufig kultivirt und ihre Wurzel, von der es eine giftige und unschädliche Spielart giebt, wird unter dem Namen Cassavawurzel zur Speise gebraucht. Man zerreibt die Wurzel beider Spielarten, nimmt davon das sich absondernde Mehl und befreit es durch öfteres Waschen von aller schädlichen Schärfe. Dieses Mehl giebt ein nahrhaftes Brod.

561. *Ricinus*, *Wunderbaum.*

Die männliche Blume, der Kelch fünftheilig, keine Blumenkrone, zahlreiche Staubfäden. Die weibliche Blume, der Kelch dreitheilig, keine Blumenkrone, drei zweispaltige Griffel, die Kapsel dreifächrig, ein Samenkorn in jedem Fache.

Ricinus *communis*, die Blätter schildförmig, handförmig zertheilt, gesägt, die Kapseln stachlich, der Stengel jährig mit grauem Staube bedeckt.

Der gemeine Wunderbaum wächst in Ostindien wild. Man behauptet gewöhnlich, daſs diese Pflanze in Afrika ein Baum würde, bei uns aber nur jährig bliebe. Der baumartige Wunderbaum ist aber eine sehr verschiedene Art mit glattem grünen Stengel und bei uns auch baumartig. Die Samen dieser Pflanze sind als ein heftiges Purgirmittel vormals unter dem Namen Semina Cataputiae majoris gebraucht worden. In Ost- und Westindien bereitet man aus den Körnern ein fettes Oel auf zweierlei Art, entweder durch Auspressen oder durch Kochen des Samens, da dann dieses Oel während dem Kochen abgeschöpft wird. Das nach der ersten Methode bereitete Oel, ist heller

und wird nicht so leicht ranzig. Das Oleum Ricini dient bei hartnäckigen Verstopfungen als Purgirmittel.

562. *Siphonia, Cautschukbaum.*

Die männliche Blume, der Kelch fünfspaltig, glockenförmig, keine Blumenkrone, fünf zusammengewachsene Staubfäden. Die weibliche Blume, der Kelch glockenförmig, fünfspaltig, keine Blumenkrone, kein Griffel, drei zweitheilige Narben, die Kapsel dreifächrig, ein Samenkorn in jedem Fache.

Siphonia *Cahuchu.*

Der amerikanische Cautschukbaum wächst in den heifsen Gegenden von Gujana. Ein ansehnlicher Baum mit gedreiten Blättern, aus dessen Stamm ein Milchsaft fliefst, der sich an der Luft verdickt und das bekannte elastische Harz, Federharz, Resina elastica oder Caschouc, Cautschouc giebt.

563. *Hippomane, Mancinellenbaum.*

Die männliche Blume, der Kelch zweizähnig, keine Blumenkrone, vier zusammengewachsene Staubfäden. Die weibliche Blume, der Kelch dreiblättrig, keine Blumenkrone, eine Steinfrucht, die Nufs siebenfächrig, siebenklappig.

Hippomane *Mancinella,* die Blätter eiförmig, gesägt, an der Basis zweidrüsig.

Der gemeine Mancinellenbaum wächst in Westindien an den Meeresufern. Er enthält in allen seinen Theilen einen ätzenden sehr giftigen Milchsaft. Die Frucht hat das Ansehn und den Geruch eines Apfels, ist aber sehr giftig. Das Holz ist vorzüglich schön, aber es kann nur durch Anbrennen des untern Theils des Stamms gefällt werden und mufs austrocknen, ehe man es verarbeitet.

564. *Cytinus, Hypocist.*

Die männliche Blume, der Kelch zweiblättrig,

die Blumenkrone glockenförmig, viertheilig, die weibliche Blume wie die männliche, die Beere achtfächrig, vielsamig.

Cytinus *Hypocistis.*

Der gemeine Hypocist wächst im südlichen Europa wild. Er ist eine Schmarozerpflanze, die mit ihren Wurzeln auf verschiedenen Cistenrosen wächst. Der ausgepreſste Saft war sonst unter dem Namen Succus Hypocistidis gegen Durchfälle im Gebrauch. Der trockene braune Saft ist sehr zusammenziehend.

565. *Hura, Sandbüchsenbaum.*

Die männliche Blume, ein dachziegelartiges Kätzchen, der Kelch zweiblättrig abgestuzt, keine Blumenkrone, die Staubbeutel zu zwei beisammen stehend auf der schildförmigen Spitze der walzenförmig zusammengewachsenen Staubfäden. Die weibliche Blume, der Kelch walzenförmig, keine Blumenkrone, der Griffel trichterförmig, die Narbe zwölftheilig, die Kapsel zwölffächrig, die Fächer einsamig.

Hura *crepitans*, die Blätter eiförmig, gleich gesägt, an der Basis tief herzförmig, das männliche Kätzchen eiförmig.

Der gemeine Sandbüchsenbaum wächst im wärmern Amerika. Die Frucht dieses Baums ist eine harte flache zwölfeckige und eben so viel fächrige Kapsel, die, wenn der Same reif ist, mit einem groſsen Geräusche zerplatzt. Man schneidet sie vor der völligen Reife unterhalb flach ab, wodurch sie dann, wenn die Samen herausgezogen sind, wegen der vielen Oeffnungen das Ansehn einer Sandstreubüchse hat und auch zu diesem Zwecke gebraucht wird.

566. *Areca, Arecapalme.*

Die Scheide zweiklappig. Die männliche Blume, der Kelch dreitheilig, die Blumenkrone dreiblättrig, sechs an der Basis zusammenhängende Staubfäden. Die weibliche Blume, der

Kelch dreiblättrig, die Blumenkrone dreiblättrig, das Honigbehältnifs sechszähnig, drei kurze Griffel, eine einsamige Steinfrucht.

Areca *Catechu*, das Laub gefiedert, die Blättchen gefalten, die an der Spitze stehenden wie abgebissen, der Strunk und die ästigen Kolben glatt, die Früchte rundlich-eiförmig.

Die gemeine Arecapalme wächst in Ostindien. Ihre Nufs wird mit den Blättern von einigen Pfefferarten, als Piper Betle und Siriboa, und etwas Kalch vermischt gekaut. Eine Gewohnheit die durch ganz Indien sehr allgemein ist.

Unter den Arecapalmen giebt es mehrere, die eine sehr ansehnliche Höhe erreicheu und die jungen Spitzen verschiedener Arten werden als Palmenkohl verspeiset.

567. *Momordica*, *Balsamapfel.*

Die männliche Blume, der Kelch fünfspaltig, die Blumenkrone fünftheilig, drei Staubfäden. Die weibliche Blume, der Kelch fünfspaltig, die Blumenkrone fünftheilig, der Griffel dreitheilig, die Kürbisfrucht elastisch aufspringend.

1. Momordica *Balsamina*, die Früchte eckig, warzig, die Blätter glatt, handförmig.

2. Momordica *Charantia*, die Früchte eckig, warzig, die Blätter haarig, der Länge nach handförmig getheilt.

Der gemeine und gurkenartige Balsamapfel wachsen beide in Ostindien. Sie sind scharf und erregen Purgiren. Aus der reifen Frucht mit Oel übergossen, wird eine Salbe gegen Geschwüre und verbrannte Theile bereitet, die sehr wirksam ist.

3. Momordica *Elaterium*, die Früchte steif behaart, keine Ranken.

Der Esels-Balsamapfel wächst im südlichen Europa. Aus der Frucht wurde vormals ein Extrakt, Extrac-

tum Elaterii, bereitet, welcher als ein drastisches Mittel bei Wassersuchten gebraucht wurde. Die Frucht, welche, wie bei allen Arten dieser Gattung, sogleich beim Berühren aufspringt, heifst Eselsgurke (Cucumis asininus). Man hat sich aber sehr in Acht zu nehmen, dafs von dem scharfen Safte nichts ins Auge springt.

568. *Cucurbita*, *Kürbis*.

Die männliche Blume, der Kelch fünfzähnig, die Blumenkrone fünfspaltig, drei Staubfäden. Die weibliche Blume, denselben Kelch und Blumenkrone, der Griffel dreitheilig, die Samen der Kürbisfrucht mit einem dicken Rande.

1. Cucurbita *lagenaria*, die Blätter eckig, filzig, unterhalb an der Basis zweidrüsig, die Früchte holzig.

Der Flaschen-Kürbis wächst im wärmern Amerika. Die Frucht ist keulenförmig mit einer äufsern harten Schale. Die Indianer höhlen sie aus, und brauchen sie zu Trinkgefäfsen, oder Wasserbehältern.

2. Cucurbita *Pepo*, die Blätter gelappt, die Früchte glatt.

Der gemeine Kürbis wächst im Orient wild. Das Fleisch der Frucht macht eine gewöhnliche Speise des gemeinen Mannes aus, und ist schmackhaft.

3. Cucurbita *Citrullus*, die Blätter vieltheilig.

Der Wassermelonen-Kürbis wächst in Sicilien, Calabrien und im Orient. Die wäfsrige süfse Frucht ist unter dem Namen Augurien, Arbusen, oder Wassermelone bekannt.

569. *Cucumis*, *Gurke*.

Die männliche und weibliche Blume wie beim Kürbis, die Samen der Kürbisfrucht ohne Rand.

1. Cucumis *Colocynthis*, die Blätter vielspaltig, die Früchte kugelrund, glatt.

Die Koloquinten-Gurke wächst im Orient wild. Die Frucht ist rund, von der Gröfse eines Apfels, bitter und drastisch. Sie wurde sonst häufig unter dem Namen der Koloquinte, Colocynthis gebraucht.

2. Cucumis *sativus*, die Blätter eckig, gelappt, die Früchte länglich, scharf.

Die gemeine Gurke wächst im Orient Sie wird bei uns häufig unreif auf verschiedene Weise zubereitet, genossen.

3. Cucumis *Melo*, die Blätter eckig, abgerundet, die Frucht elliptisch, abgerundet.

Die Melonen-Gurke stammt aus dem Orient. Die kühlende süfse angenehme Frucht, welche unter dem Namen der Melone sehr bekannt ist, und von der es viele Spielarten giebt, wird häufig genossen.

570. *Bryonia, Zaunrübe.*

Die männliche Blume, der Kelch fünfzähnig, die Blumenkrone fünftheilig, drei Staubfäden. Die weibliche Blume, denselben Kelch und Blumenkrone, der Griffel dreispaltig, die Beere kugelrund, vielsamig.

Bryonia *alba*, die Blätter handförmig, auf beiden Seiten knorplicht, scharf.

Die schwarzbeerige Zaunrübe wächst in Europa an Hecken und Zäunen. Die Wurzel ist sehr grofs und stark, enthält einen scharfen drastischen Saft und ist in der Gicht, Engbrüstigkeit, Manie und Wassersucht gebraucht worden. Der Landmann nennt diese Pflanze Gichtrübe.

571. *Sicyos, Haargurke.*

Die männliche Blume, der Kelch fünfzähnig, die Blumenkrone fünftheilig, drei zusammengewachsene Staubfäden. Die weibliche Blume, der Kelch fünfzähnig, die Blumenkrone fünftheilig, der Griffel dreispaltig, eine einsamige Kürbisfrucht.

Sicyos *angulata*, die Blätter mit einem stumpfen Winkel herzförmig, fünfeckig, gezähnelt und scharf.

Die eckige Haargurke wächst in Canada und Pensylvanien wild. Sie wird sehr häufig unter dem Namen der wilden Gurke in den Gärten gezogen. Die Pflanze ist nur jährig, aber besonders dazu geschickt, schnell für einen Sommer grüne Lauben zuziehen.

572. *Sechium, Stachelgurke.*

Die männliche Blume, der Kelch fünfspaltig, die Blumenkrone fünfspaltig, das Honigbehältniſs aus zehn Gruben bestehend, fünf zusammengewachsene Staubfäden. Die weibliche Blume, der Kelch fünfspaltig, die Blumenkrone fünfspaltig, das Honigbehältniſs aus zehn Gruben bestehend, der Griffel fünfspaltig, die Kürbisfrucht einsamig, stachlich.

Sechium *edule*.

Die eſsbare Stachelgurke wächst in Westindien. Auf der Insel Cuba baut man zwei Spielarten nämlich mit stachlicher und fast glatter Frucht. Man bereitet aus der Frucht, wenn sie abgekocht ist, verschiedene Speisen.

XXII. Klasse. Dioecia.

I. Ordnung. Monandria.

573. *Pandanus, Pandanus.*

Die männliche Blume auf einem rispenförmigen Kolben, der in einer Scheide eingeschlossen ist, kein Kelch und keine Blumenkrone, einzelne Staubfäden. Die weibliche Blume, ein kugelrunder Kolben, der in vier Scheiden eingeschlossen ist, mehrere mehliche, einsamige Steinfrüchte, die in kuglichter Gestalt zusammen stehn.

1. PANDANUS *odoratissimus*, die Blätter am Rande und der Mittelrippe mit grünen Dornen zahnartig besetzt, die Frucht kugelrund, die Aeste des Stamms einzeln stehend und einfach.

Der wohlriechende Pandanus wächst in Ostindien und Arabien. Ein palmenartiger Strauch, dessen männliche Blume sehr wohlriechend ist, und von den Indianern des Wohlgeruchs wegen in den Zimmern aufbewahrt wird. In den Südsee-Inseln pflanzt man ihn vorzüglich auf die Begräbnifsplätze.

2. PANDANUS *utilis*, die Blätter am Rande und auf der Mittelrippe mit braunen Dornen zahnartig besetzt, die Frucht kugelrund, die Aeste des Stamms zu dreien stehend und gabelförmig zertheilt.

Der nutzbare Pandanus wächst auf der Insel Bourbon und Madagascar. Er ist ein sehr hoher pyramidalisch wachsender Baum, dessen Blätter durch Maceration in einen brauchbaren Flachs sich verwandeln lassen, aus dem man Kleidungsstücke verfertigen kann.

II. Ordnung. Diandria.

574. *VALLISNERIA*, *Vallisnerie.*

Die männliche Blume, die Scheide zweitheilig, vielblumig, die Blumenkrone dreitheilig. Die weibliche Blume, die Scheide zweispaltig, einblumig, der Kelch dreitheilig, oberhalb befindlich, die Blumenkrone dreiblättrig, die Kapsel einfächrig, vielsamig.

VALLISNERIA *spiralis*, die Blätter linienförmig, an der Basis verdünnt, die männlichen Blumenstiele geradeaus stehend sehr kurz, die weiblichen spiralförmig gedreht.

Die spiralförmige Vallisnerie wächst im südlichen Frankreich und Italien unter Wasser. Sie gehört ihrer merkwürdigen Begattungsart wegen zu denjenigen Gewächsen, die unsere ganze Aufmerksamkeit verdienen. Die männliche Blume hat einen sehr kurzen Blumenstiel, der die Fläche des Wassers nicht erreichen kann,

sie reifst daher, so bald sie völlig ausgebildet ist, von selbst ab, schwimmt einzeln auf der Wasserfläche und öffnet sich dann erst. Die weibliche Blume hat einen sehr langen Blumenstiel, der nach der Tiefe des Wassers von einem bis vier Fufs Länge angetroffen wird. Sie kommt des Morgens auf die Wasserfläche, schliefst sich des Abends und sinkt in der Nacht in die Tiefe. Wenn sie auf der Fläche sich zeigt so ist der Blumenstiel ziemlich gerade, aber sobald sie versenkt ist, spiralförmig gedreht. Die Wasserinsekten verrichten die Befruchtung, und wenn diese vollzogen ist, reift der Same auf dem Boden des Wassers.

575. CECROPIA, *Trompetenbaum*.

Die männliche Blume, die Scheide hinfällig, das Kätzchen walzenförmig, die Kelchschuppen kreiselförmig, fast viereckig, keine Blumenkrone. Die weibliche Blume, wie die männliche gestaltet, die Fruchtknoten dachziegelartig, ein Griffel, die Narbe zerschlitzt, die Beere einsamig.

CECROPIA *peltata*, die Blätter neunlappig, die Lappen länglich, etwas stumpf, oberhalb sehr scharf, unterhalb weifsfilzig.

Der schildförmige Trompetenbaum findet sich in den wärmern Ländern von Amerika. Sein Holz ist sehr leicht und wird von den Amerikanern zum Feueranzünden gebraucht. Gewöhnlich ist er von Ameisen ganz durchlöchert und so sehr damit angefüllt, dafs man ihn nicht schütteln darf, ohne von diesen ganz bedeckt zu werden.

576. SALIX, *Weide*.

Die männliche Blume ein Kätzchen, der Kelch eine Schuppe, keine Blumenkrone, eine Honigdrüse an der Basis der Schuppe. Die weibliche Blume wie die männliche, der Griffel zweispaltig, die Kapsel einfächrig, zweiklappig, die Samen mit Wolle bekränzt.

1. SALIX *pentandra*, die Blätter elliptisch, glatt, ge-

sägt, die Blattstiele mit vielen Drüsen, die männlichen Blumen fünffädig.

Die Lorbeer-Weide wächst im nördlichen Europa wild. Von allen einheimischen Arten hat diese die bitterste Rinde, welche unter dem Namen Salix laurea officinell ist, und als ein anhaltend-reizendes sehr wirksames Mittel bei fieberhaften Anfällen gebraucht wird. Die Wolle der Samen ist lang und kann mit einem Zusatze von Baumwolle verarbeitet werden. Die Samenkapseln werden erst im October reif, dahingegen die der übrigen Arten schon im Junius ihre Vollkommenheit erreichen.

2. Salix *Russeliana*, die Blätter lanzettförmig, lang zugespitzt, gesägt, glatt, die Kätzchen vielleicht dreimännig, die Fruchtknoten gestielt, pfriemförmig, glatt, die Griffel sehr lang.

Die Gerber-Weide wächst an feuchten Orten in England. Die Rinde dieser Art hat sehr vielen zusammenziehenden Stoff, dafs dieselbe von den Gerbern der Eichenrinde gleich geschätzt wird. Sie verdiente daher allgemein zum Gebrauch angebaut zu werden.

3. Salix *Helix*, die männlichen Kätzchen einfädig, der Stamm aufrecht, die Blätter lanzettförmig, lang zugespitzt, sehr fein gesägt, glatt, der Griffel fadenförmig verlängert, die Narben linienförmig.

Die Bach-Weide wächst in England, Deutschland, Schweiz und Frankreich an feuchten Stellen. Ihre Rinde ist bitter und kann wie die der Lorbeer-Weide benutzt werden, ob sie gleich nicht ganz so wirksam ist.

4. Salix *vitellina*, die Blätter gesägt, ei- und lanzettförmig, spitzig, oben glatt, die Sägezähne knorpelartig.

Die Dotter-Weide wächst im nördlichen Europa, an Wegen und Flüssen. Sie ist besonders durch ihre gelben Zweige kenntlich und wird vorzüglich in den Gärten zum Binden gebraucht.

5. Salix *fragilis*, die Blätter gesägt, glatt, ei- und lanzettförmig, die Blattstiele gezähnt drüsig.

Die Bruch-Weide wächst in Europa auf Triften und an feuchten Orten. Die Zweige sind sehr brüchig, die Rinde ist bitter und mit der Lorbeerweide gleich wirkend.

6. Salix *viminalis*, die Blätter fast ungezähnt, linien- und lanzettförmig, sehr lang, unten seidenartig-weifs, die Haare des Fruchtknotens in der weiblichen Blume länger als der Fruchtknoten selbst.

Die Korb-Weide wächst durch ganz Europa an den Ufern der Flüsse. Ihre schlanken biegsamen Zweige dienen zu dichtem Flechtwerke und werden daher zu allen Arten von Körben benutzt.

7. Salix *alba*, die Blätter lanzettförmig, lang zugespitzt, gesägt, auf beiden Seiten fein behaart, die untern Sägezähne drüsig.

Die gemeine Weide ist durch ganz Europa auf Triften und in Alleen anzutreffen. Die Rinde ist zusammenziehend und kann als Arzeneimittel innerlich und äufserlich, so wie zum Gerben gebraucht werden.

III. Ordnung. Triandria.

577. *Phoenix, Dattelpalme.*

Die männliche Blume, der Kelch dreitheilig, die Blumenkrone dreiblättrig. Die weibliche Blume wie die männliche, ein Stempel, eine eiförmige Steinfrucht.

Phoenix *dactylifera*, das Laub gefiedert, wehrlos, die Blättchen zusammengelegt, linien- und lanzettförmig, steif.

Die gemeine Dattelpalme wächst in Ostindien, Persien, in der Barbarei, Portugall, Spanien und Sicilien. Die Frucht dieses hohen Palmenbaums ist die bekannte Dattel, Dactylus.

IV. Ordnung. Tetrandria.

578. *Viscum*, *Mistel*.

Die männliche Blume, der Kelch viertheilig, keine Blumenkrone, keine Staubfäden, die Staubbeutel am Kelche befestiget. Die weibliche Blume, der Kelch vierblättrig, keine Blumenkrone, kein Griffel, eine einsamige Beere, der Same herzförmig.

Viscum *album*, die Blätter lanzettförmig, stumpf, der Stengel gabelförmig, die Aehren in den Winkeln der Aeste.

Der weiſse Mistel ist, wie alle Arten dieser Gattung auf Bäumen parasitisch und findet sich in Europa häufig auf Waldbäumen, zuweilen sieht man ihn auch in den Gärten auf Aepfelbäumen. Man glaubte vormals, daſs der auf Eichen wachsende Mistel ein specifisches Mittel gegen die fallende Sucht sei und verordnete ihn häufig, aber die Erfahrung hat diese Wirkung nicht bestätiget. Die klebrige weiſse Beere giebt Vogelleim. Einige Drossel-Arten genieſsen dieselbe und säen die Pflanze durch ihren Koth wieder aus.

579. *Broussonetia*, *Broussonetie*.

Die männliche Blume, ein walzenförmiges Kätzchen, der Kelch viertheilig, keine Blumenkrone. Die weibliche Blume ein kugelrundes Kätzchen was aus walzen- und zugleich keulenförmigen Fruchtböden zusammengesetzt, die an der Spitze einen drei- bis vierzähnigen Kelch haben, der Griffel steht zur Seite und ist pfriemförmig, ein Same der vom Kelche bedekt ist.

Broussonetia *papyrifera*.

Die papiergebende Broussonetie wächst in Japan und auf den Südsee-Inseln. Linné nannte dieses Gewächs Papiermaulbeerbaum, Morus papyrifera. Sowohl in der warmen als selbst in der kalten Zone gedeiht die Broussonetie. Für die Japaneser und Bewohner der Inseln des stillen Ozeans ist sie äuſserst

nutzbar und wichtig, indem aus ihrer Rinde Papier und Zeug zu Kleidungsstücken verfertiget wird.

580. *Hippophaë*, *Sanddorn.*

Die männliche Blume, der Kelch zweitheilig, keine Blumenkrone. Die weibliche Blume, der Kelch zweispaltig, keine Blumenkrone, ein Griffel, eine einsamige Beere.

Hippophaë *rhamnoides*, die Blätter lanzettförmig.

Der weidenblättrige Sanddorn wächst in Europa am Meeresstrande und wird der Abwechselung wegen in unsern Gärten kultivirt. Die gelbbraune Beere braucht man an einigen Orten zu Fischbrühen, die davon einen angenehmen Geschmack erhalten. Er wird sehr häufig, wie die Weidenarten zur Bepflanzung der Dünen und Dämme gebraucht, die davon sehr fest werden.

581. *Myrica*, *Gagel.*

Die männliche Blume ein Kätzchen, mit mondförmiger Kelchschuppe, ohne Blumenkrone. Die weibliche Blume eben so gestaltet, zwei Griffel, eine einsamige Beere.

1. Myrica *Gale*, die Blätter lanzettförmig, fast gesägt, der Stengel strauchartig.

Der gemeine Gagel ist im nördlichen Europa in Morästen häufig. Die ganze Pflanze ist sehr gewürzhaft und verdiente in der Medizin gebraucht zu werden. Die Stengel und Blätter statt des Hopfens in das Bier gethan, machen es wie der Porst berauschend.

2. Myrica *cerifera*, die Blätter lanzettförmig, etwas gesägt, der Stamm baumartig.

Der wachsgebende Gagel wächst in Nordamerika. Die Beeren sind mit einem weissen wachsartigen Pulver bedeckt, was in kochendem Wasser abschmilzt und in Nordamerika wie das Wachs der Bienen gebraucht wird.

V. Ordnung. Pentandria.

582. *Pistacia, Pistacie.*

Die männliche Blume, der Kelch fünfspaltig, keine Blumenkrone. Die weibliche Blume, der Kelch dreispaltig, keine Blumenkrone, drei Griffel, eine einsamige Steinfrucht.

1. Pistacia *vera*, die Blätter ungleich gefiedert, die Blättchen fast eiförmig, zurückgebogen.

Die ächte Pistacie wächst in Persien, im Orient und in der Barbarei. Die Kerne werden statt der Mandeln gebraucht.

2. Pistacia *Terebinthus*, die Blätter ungleich gefiedert, die Blättchen ei- und lanzettförmig.

Die Terpentin-Pistacie wächst im südlichen Europa und nördlichen Afrika. Aus dem Stamme dieses Baums fliefst ein Balsam, der unter der Benennung Terbinthina de Chio oder Terpentin von Chio bekannt ist, aber selten rein zu uns gebracht wird.

3. Pistacia *Lentiscus*, die Blätter paarweise gefiedert, die Blättchen lanzettförmig, der Blattstiel geflügelt.

Die Mastix-Pistacie wächst im südlichen Europa und im Orient wild. Aus diesem Baume fliefst ein Harz, was unter dem Namen Gummi Mastichis, Mastix, bekannt ist und unter reizenden Pflastern und Salben gebraucht wird. Die Türken kauen dieses Harz um einen angenehmen Athen zu haben.

583. *Canarium, Canarienbaum.*

Die männliche Blume, der Kelch zweiblättrig, die Blumenkrone dreiblättrig. Die weibliche Blume, der Kelch und die Blumenkrone wie bei der männlichen, die Narbe sitzend, die Steinfrucht mit dreieckiger und dreifächriger Nufs.

1. Canarium *commune*, die Blätter gefiedert, die Blättchen länglich, spitz, ungezähnt, eine Endrispe.

Der

Der gemeine Canarienbaum wächst auf den Moluccischen Inseln in gebirgigten Gegenden und wird häufig, besonders zu Alleen angepflanzt. Der Kern der Nuſs schmeckt wie süſse Mandeln und wird auf eben die Weise, so wie zu einer Menge von Speisen benutzt. Aus dem Stamm schwitzt ein talgartiges Harz, was so stark riecht, daſs es Kopfschmerzen veranlaſst, man benutzt es um Lichter dadurch zu ziehen, die aber beim Verbrennen sehr stark duften.

2. Canarium *balsamiferum*, die Blätter gefiedert, die Blättchen eiförmig, lang zugespitzt, glatt, ungezähnt, achtblüthige aus den Blattwinkeln entspringende Trauben.

Der balsambringende Canarienbaum wächst auf Amboina an sonnigen Plätzen. Seine Nüsse sind nicht genieſsbar, aber aus seiner Rinde schwitzt ein sehr wohlriechender Balsam, dessen sich die Indianer bedienen.

584. *Spinacia, Spinat.*

Die männliche Blume, der Kelch fünftheilig, keine Blumenkrone. Die weibliche Blume, der Kelch vierspaltig, keine Blumenkrone, vier Griffel, ein Same, von dem verhärteten Kelch umgeben.

Spinacia *oleracea*, die Früchte sitzend.

Der gemeine Spinat wächst ursprünglich im Orient wild. Eine Pflanze, die als Gemüſse in groſser Menge genossen wird.

585. *Cannabis, Hanf.*

Die männliche Blume, der Kelch fünftheilig, keine Blumenkrone. Die weibliche Blume, der Kelch einblättrig, ganz, an der einen Seite offen, keine Blumenkrone, zwei Griffel, die Nuſs zweiklappig, zwischen dem geschlossenen Kelch.

Cannabis *sativa.*

Der gemeine Hanf stammt ursprünglich aus Persien ab, ist aber jetzo schon in Europa wildwachsend.

Die ganze Pflanze ist narkotisch und wird von den orientalischen Völkern, wie das Opium, zu berauschenden Getränken gebraucht. Der ausgepreſste und bei gelindem Feuer eingedickte Saft der Pflanze hat alle Eigenschaften des Opiums, dabei aber das Gute, daſs er niemals Hartleibigkeit verursacht. Der Same dient als Futter für das zahme Geflügel, und die Stengel durch Maceration bereitet, geben Fäden, die zu Strikken tauglich sind. Man hat eine chinesische Spielart, welche nach Verschiedenheit des Bodens acht bis zwölf Fuſs hoch wird.

586. *Humulus*, *Hopfen.*

Die männliche Blume, der Kelch fünfblättrig, keine Blumenkrone. Die weibliche Blume, der Kelch einblättrig, ganz, schief geöffnet, keine Blumenkrone, zwei Griffel, ein Same zwischen dem blättrigen Kelch.

Humulus *Lupulus.*

Der gemeine Hopfen wächst an Zäunen, Hecken und in Gebüschen durch ganz Europa wild. Die jungen Schöſslinge werden mit Oel und Essig zubereitet genossen. Die weiblichen unbefruchteten ausgewachsenen Aehren braucht man zum Bierbrauen, um dem Biere einen bittern Geschmack und mehrere Dauer zu geben. Sie werden auch innerlich als Urin treibend und stärkend, so wie äuſserlich zu Fuſsbädern empfohlen. Die kletternden Stengel wie Flachs oder Hanf zubereitet, sollen ein schönes Garn geben.

VI. Ordnung. Hexandria.

587. *Smilax*, *Smilax.*

Die männliche Blume, der Kelch sechsblättrig, keine Blumenkrone. Die weibliche Blume wie die männliche, drei Griffel, die Beere dreifächrig, die Fächer zweisamig.

1. Smilax *aspera*, die Stengel eckig, stachlich, die Blätter herzförmig, neunnervig, stachlich, gezähnt.

Die stachelblättrige Smilax wächst im südlichen Europa wild. Die Wurzel kriecht weit umher, ist dick, knotig und wurde für ein blutreinigendes Mittel vormals angesehn.

2. Smilax *Sassaparilla*, der Stengel eckig, stachlich, die Blätter wehrlos, eiförmig, eingestutzt, weichstachlich, dreinervig.

Die Sassaparillen-Smilax wächst in Virginien und Mexiko wild. Man glaubte sonst, daſs die Wurzel dieser Pflanze, die in den Apotheken bekannte Sassaparill gäbe.

3. Smilax *siphilitica*, der Stengel rund, stachlich, lange Stacheln in den Blattwinkeln, die Blätter länglich-lanzettförmig zugespitzt, dreinervig.

Die Lustseuchen-Smilax wächst im wärmern Amerika an den Ufern des Cassiquiare-Flusses. Ihre Wurzeln sind die Sassaparill, Radix Sassaparillae, welche man für blutreinigend und bei venerischen Krankheiten wirksam hielt. In Europa hat man diese Wirkung nicht an ihr bemerkt. Im warmen Amerika, wo die venerische Krankheit viel leichter zu heilen ist, soll sie aber gute Dienste leisten.

4. Smilax *China*, der Stengel rund, stachlich, die Blätter wehrlos, ei- und herzförmig, fünfnervig.

Die China-Smilax wächst in China und Japan. Ihre Wurzel, die gänzlich unwirksam ist, stand in ältern Zeiten, unter dem Namen Chinawurzel, Radix Chinae, in hohem Werth.

588. *Dioscorea*, *Yamswurzel.*

Die männliche Blume, der Kelch sechsblättrig, keine Blumenkrone. Die weibliche Blume wie die männliche, drei Griffel, die Kapsel dreifächrig, zusammengedrückt, zwei häutige Samen in jedem Fache.

1. Dioscorea *bulbifera*, die Blätter herzförmig, die Stengel glatt, knollentragend.

Die knollentragende Yamswurzel wächst in Ostindien wild. Die Wurzelknollen werden wie unsre Erdtoffeln gegessen.

2. DIOSCOREA *sativa*, die Blätter herzförmig, wechselsweise, die Stengel glatt und rund.

Die wahre Yamswurzel wächst in Ostindien wild, und wird jetzo überall in der heifsen Zone angebaut. Die Wurzel ist schmackhaft.

VIII. Ordnung. Octandria.

589. *Populus, Pappel.*

Die männliche Blume ein Kätzchen, der Kelch eine gezähnte Schuppe, die Blumenkrone becherförmig, ungezähnt, schief abgeschnitten. Die weibliche Blume wie die männliche, die Narbe viertheilig, die Kapsel zweifächrig, viele mit einem Haarbüschel besetzte Samen.

1. POPULUS *nigra*, die Blätter auf beiden Seiten glatt, lang zugespitzt, gesägt, dreieckig, der Längendurchmesser gröfser, als der der Breite.

Die schwarze Pappel ist ein gemeiner Baum in Europa, der sich an feuchten Plätzen findet. Die Knospen haben im Frühling einen starken balsamischen Geruch, stärker ist er aber an den männlichen Bäumen. Man prefst diesen Balsam aus oder kocht von den Knospen Salben zum äufserlichen Gebrauch.

2. POPULUS *dilatata*, die Blätter auf beiden Seiten glatt, lang zugespitzt, dreieckig, der Queerdurchmesser gröfser als der der Länge.

Die lombardische Pappel wächst in Italien, Griechenland und im Orient wild. Dieser Baum dient besonders seines pyramidalischen Wuchses wegen zu Alleen, die dadurch ein schönes Ansehn erhalten.

3. POPULUS *balsamifera*, die Blätter eiförmig, gesägt, unten weifslich, die Afterblätter harzig.

Die Balsam-Pappel wächst in Nordamerika und Sibirien. Ihre Knospen haben einen sehr starken bal-

samischen Geruch und könnten wie die der schwarzen Pappel benutzt werden. Vormals glaubte man, das Thacamahakharz käme von diesem Baum.

590. *Commiphora*, *Gummistrauch.*

Die männliche Blume, der Kelch vierzähnig, die Blumenkrone vierblättrig, acht Staubfäden, die wechselsweise länger sind. Die weibliche Blume ist unbekannt.

Commiphora *madagascarensis.*

Der madagascarische Gummistrauch findet sich auf der Insel Madagascar. Aus seinem Milchsafte wird elastisches Harz bereitet, was mit dem amerikanischen vollkommen übereinstimmt. Ueberhaupt giebt es in der heifsen Zone eine grofse Menge milchgebender Gewächse, welche auf dieselbe Art benutzt werden können.

IX. Ordnung. Enneandria.

591. *Mercurialis*, *Bingelkraut.*

Die männliche Blume, der Kelch dreitheilig, keine Blumenkrone, neun bis zwölf Staubfäden, die Staubbeutel kugelrund aus zweien bestehend. Die weibliche Blume in Rücksicht des Kelchs und der Blumenkrone wie die männliche, zwei Griffel, die Kapsel aus zwei getrennten einsamigen Fächern bestehend.

1. Mercurialis *perennis*, der Stengel einfach, die Blätter scharf.

Das perennirende Bingelkrant ist in Europa an schattigen Oertern wild anzutreffen. Die Pflanze ist giftig, erregt Brechen, Purgiren und Schlaf.

2. Mercurialis *annua*, der Stengel krautartig, ästig, die Blätter länglich glatt, die männlichen Blumen in Aehren.

Das jährige Bingelkraut wächst in Europa an kultivirten Stellen häufig wild. Es wurde vormals zu den

gelinde eröffnenden Pflanzen gerechnet, auch selbst von einigen mit Unrecht für giftig gehalten.

X. Ordnung. Decandria.

592. *Carica, Melonenbaum.*

Die männliche Blume, kein Kelch, die Blumenkrone trichterförmig, fünftheilig, die Staubfäden in der Blumenröhre wechselsweise kürzer. Die weibliche Blume, der Kelch fünfzähnig, die Blumenkrone fünfblättrig, fünf Narben, die Beere einfächrig, vielsamig.

Carica *Papaya*, die Blätter kreisförmig, fünflappig; die Lappen buchtig, die männliche Blume in Rispen.

Der gemeine Melonenbaum wächst in Ostindien wild. Die Frucht hat die Gröfse einer Pomeranze und ist von angenehmem Geschmack, die Samen schmecken fast wie Kümmel. Die unreife Frucht milcht und dieser Milchsaft soll ohne alle Unbequemlichkeit die Eingeweidewürmer abtreiben.

593. *Coriaria, Gerberstrauch.*

Die männliche Blume, der Kelch fünfblättrig, die Blumenkrone fünfblättrig, dem Kelch ähnlich und mit diesem verwachsen, die Staubbeutel zweitheilig. Die weibliche Blume wie die männliche, fünf Griffel, fünf Samen, die mit dem fleischig werdenden Kelch bedeckt sind und dadurch die Form einer Beere annehmen.

Coriaria *myrtifolia*, die Blätter länglich-eiförmig.

Der myrtenblättrige Gerberstrauch wächst im südlichen Europa wild. Er wird zum Gerben gebraucht. Seine Früchte sind giftig.

XI. Ordnung. Dodecandria.

594. *Menispermum, Mondsame.*

Die männliche Blume, der Kelch zweiblättrig,

vier bis sechs äufsere und acht innere Blumenblätter, sechzehn Staubfäden. Die weibliche Blume wie die männliche, acht unfruchtbare Staubfäden, zwei bis drei Fruchtknoten, zwei einsamige Beeren.

1. Menispermum *canadense*, die Blätter schildförmig, rundlich, eckig, an der Basis herzförmig.

Der canadische Mondsame wächst im nördlichen Amerika. Er ist ein kletternder Strauch, der sehr schöne und dichte Lauben giebt, die niemals von Insekten abgefressen werden, und die härtesten Winter ohne Schaden übersteht.

2. Menispermum *Cocculus*, die Blätter kreisartig herzförmig, rundlich-zugespitzt, mit einem krautartigen Stachel an der stumpfen Spitze, unterhalb behaart und fünfnervig, die Doldentrauben kürzer als der Blattstiel.

Der fischetödtende Mondsame wächst in Java wild. Die Indianer zerstofsen die Samen und vermischen sie mit dem Fleische einer Krabben-Art um kleine Kugeln davon zu verfertigen, wodurch die Fische, wenn sie solche ins Wasser werfen, betäubt werden, dafs man sie mit Händen greifen kann. In Europa hat man sie auch mit Mehl und Honig vermischt auf dieselbe Art gebraucht. Die Samen heifsen Kokelskörner (Semina Cocculi) auch Fischkörner. Sie sind drastisch und jetzo nicht mehr im Gebrauch.

XII. Ordnung. Icosandria.

595. *Flacourtia, Flacourtie.*

Die männliche Blume, der Kelch fünftheilig, keine Blumenkrone, funfzig bis hundert Staubfäden. Die weibliche Blume, der Kelch fünfblättrig, keine Blumenkrone, die Narbe sternförmig, sitzend, die Beere vielfächrig, die Fächer zweisamig.

Flacourtia *Ramontchi*, die Blätter rundlich eiförmig, spitz und gekerbt.

Die genieſsbaare Flacourtie wächst in Madagascar wild. Die Frucht hat das Ansehn und fast den Geschmack unserer Pflaumen, sie wird als Obstart haufig genossen. Es giebt mehrere Arten deren Früchte auch genieſsbar sind.

XIII. Ordnung. Polyandria.

596. *Cycas, Sagopalme.*

Die männliche Blume keine Scheide, ein zapfenförmiges Kätzchen mit spatelförmigen Schuppen, ohne Blumenkrone, worauf Blumenstaub liegt. Die weibliche Blume keine Scheide, einen einfachen Kolben ohne Kelch und Blumenkrone, eine Steinfrucht mit einer holzigen, einfächrigen Nuſs.

1. Cycas *circinalis*, das Laub gefiedert, die Blättchen linienförmig, platt.

2. Cycas *revoluta*, das Laub gefiedert, die Blättchen am Rande zurückgerollt.

Die wahre und die japanische Sagopalme werden in warmen Himmelsgegenden zur Bereitung des bekannten Sago wie die Caryota urens benutzt. Die erste Art wächst in Ostindien, die andere in China und Japan.

XIV. Ordnung. Monadelphia.

597. *Araucaria, Andentanne.*

Die männliche Blume, das Kätzchen dachziegelartig, der Kelch eine holzartige Schuppe, keine Blumenkrone, zehn bis zwölf unter der Schuppe verwachsene Staubbeutel. Die weibliche Blume ein zapfenförmiges Kätzchen, der Kelch eine lanzettförmige, lederartige, zweiblumige Schuppe, keine Blumenkrone, kein Griffel, eine zweiklappige Narbe, eine lederartige an der Spitze geflügelte Nuſs.

ARAUCARIA *imbricata.*

Die proteenartige Andentanne wächst in Chili auf den hohen Gebirgen. Ein schöner hundert und funfzig Fuſs hoher Baum mit wirtelförmigen Aesten, der anderthalb Zoll lange sehr schmackhafte den Kastanien in ihrer Substanz ähnliche Nüsse trägt. Aus seinem Stamm schwitzt ein wohlriechendes Harz.

598. *JUNIPERUS, Wachholder.*

Die männliche Blume ein Kätzchen, der Kelch schuppenartig, keine Blumenkrone, drei verwachsene Staubfäden. Die weibliche Blume, der Kelch dreitheilig, drei Blumenblätter, drei Griffel, die Beere, welche aus dem Kelch entsteht, dreisamig.

1. JUNIPERUS *Sabina*, die Blätter gegenüberstehend, aufrecht, herunterlaufend, der zusammengewachsene Theil derselben becherförmig.

Der stinkende Wachholder wächst im südlichen Europa wild. Dieser Stauch ist unter dem Namen des Sadebaums, Sabina, sehr bekannt. Er erregt leicht Blutflüsse, besonders der Gebährmutter, daher unzüchtige Weiber sich desselben zum sehr groſsen Nachtheil ihrer eigenen Gesundheit, um eine Fehlgeburt zu veranlassen, bedienen. Man hat die Blätter, so wie das Oel, gegen die Gicht als wirksam empfohlen, äuſserlich werden die Blätter beim Knochenfraſs und Winddorn gebraucht. Zweige davon, zwischen wollene Kleider gelegt, sollen die Motten vertreiben.

2. JUNIPERUS *virginiana*, drei an der Basis angewachsene Blätter, die in der Jugend anliegen, im Alter aber abstehn.

Der virginische Wachholder wächst in Nordamerika. Gewöhnlich wird er rothe Ceder genannt. Sein Holz ist röthlich und von angenehmem Geruch, man faſst Bleistifte damit ein und braucht es zu allerhand ausgelegten Arbeiten an Meubeln.

3. JUNIPERUS *communis*, drei ausgebreitete zugespitzte Nadeln, die länger als die Beere sind.

Der gemeine Wachholder wächst überall an sandigen Stellen im nördlichen Europa. Das Holz und die Beere, so wie das Mus der letztern sind in der Medizin als ein flüchtig reizendes, stärkendes und Urin treibendes Mittel gebräuchlich. Mit der Beere wird auch geräuchert.

4. Juniperus *lycia*, drei eiförmige, stumpfe dicht anliegende Blätter.

Der Cypressen-Wachholder wächst im südlichen Europa und nördlichen Afrika. Aus seinem Stamm soll der als Räucherwerk schon in den ältern Zeiten bekannte Weirauch, Olibanum, gewonnen werden.

599. *Taxus, Taxus.*

Die männliche Blume einen vierblättrigen, knospenartigen Kelch, keine Blumenkrone, viele Staubfäden, die Staubbeutel schildförmig, achtzähnig. Die weibliche Blume den Kelch und die Blumenkrone der männlichen, kein Griffel, ein Same, der von dem beerenartigen, saftigen Kelch zur Hälfte eingeschlossen ist.

1. Taxus *baccata*, die Blätter linienförmig, der beerenartige Kelch groſs und kugelförmig.

Der gemeine Taxus wächst im südlichen Deutschland und in mehreren Ländern von Europa wild. Er ist giftig, doch können Thiere und Menschen an seinen Genuſs gewöhnt werden. Das Holz und die Blätter waren vormals bei der fallenden Sucht und andern Nervenkrankheiten gebräuchlich, jetzo sind beide beim Biſs des tollen Hundes empfohlen. Die gewöhnliche Benennung ist Eibenbaum.

2. Taxus *nucifera*, die Blätter linienförmig, zugespitzt, einzeln und entfernt stehend.

Der nuſstragende Taxus wächst in Japan. Seine Frucht gleicht einigermaſsen den Eicheln und ist von zusammenziehendem Geschmack. Man behauptet ihr Genuſs sei der Gesundheit zuträglich und halte den Urin an; daher sich die Hofleute derselben bedienen.

Das ausgepreſste Oel der Samen wird in der Küche verbraucht.

600. *Cissampelos*, *Grieswurz*.

Die männliche Blume, der Kelch vierblättrig, keine Blumenkrone, das Honigbehältniſs radförmig, fünf verwachsene Staubfäden. Die weibliche Blume, der Kelch einblättrig, rundlich, zungenförmig, keine Blumenkrone, drei Griffel, eine einsamige Beere.

Cissampelos *Pareira*, die Blätter schildförmig, herzförmig, ausgerandet.

Die steintreibende Grieswurz wächst im mittägigen Amerika wild. Die Wurzel war sonst unter dem Namen Pareira brava sehr im Gebrauch. Sie ist bitter und süſslich von Geschmack und wurde als Gift widerstehend, für wirksam in der Gelbsucht, im weissen Fluſs, bei Nierensteinen und Fehlern der Harnwege gehalten. Jetzo ist sie auſser Gebrauch.

601. *Excoecaria*, *Blindenbaum*.

Die männliche Blume, ein walzenförmiges Kätzchen, der Kelch eine Schuppe, keine Blumenkrone, der Staubfaden dreitheilig. Die weibliche Blume, der Kelch aus drei Schuppen bestehend, keine Blumenkrone, die Kapsel dreikörnig getheilt, dreifächrig.

Excoecaria *Agallocha*, die männlichen Blumen sitzend mit dreitheiligen Staubfäden, die weiblichen traubenförmig, die Blätter länglich eiförmig, lang zugespitzt, fast gesägt.

Der Agallocha-Blindenbaum wächst in Ostindien. Der ganze Baum ist voll eines scharfen Milchsafts, der, wenn man beim Umhauen desselben nicht vorsichtig verfährt, Blindheit hervorbringt. Am untern Theile des Stammes finden sich zuweilen Harzklumpen, die unter dem Namen des Aloëholzes (Lignum Aloës) in den Handel kommen.

602. *Dryandra. Dryandra.*

Die männliche Blume, der Kelch zweiblättrig, die Blumenkrone fünfblättrig, neun zusammengewachsene Staubfäden. Die weibliche Blume wie die männliche, eine holzige vier- oder fünfkörnige und eben soviel fächrige Kapsel.

Dryandra *cordata.*

Die herzblättrige Dryandra wächst in Japan. Die Japaneser schlagen aus dem Samen dieser Pflanze das Oel, welches sie gewöhnlich brennen.

603. *Myristica, Mufskatennufs.*

Die männliche Blume, der Kelch glockenförmig, dreizähnig, gefärbt, keine Blumenkrone, zwölf Staubfäden, die verwachsen sind und eben so viele verwachsene Staubbeutel. Die weibliche Blume, der Kelch und die Blumenkrone der männlichen, eine Steinfrucht, deren Nufs mit einer fleischigen, zerschlitzten Samendecke umgeben ist.

Myristica *moschata*, die Blätter elliptisch, unten fein behaart, die Früchte glatt.

Die ächte Mufskatennufs wächst auf den Moluccischen Inseln. Die Holländer haben sie fast überall ausgerottet und nur auf der kleinen Insel Banda zu erhalten gesucht. Die Frucht und deren Theile sind ein vortreffliches sowohl in der Medizin als Haushaltung brauchbares Gewürz. Wir haben davon die fleischige zerschlitzte Samendecke unter dem Namen Mufskatenblume, Macis, und den in Kalk gebeizten Kern der Nufs, welcher Mufskatennufs, Nux moschata, heifst.

604. *Ruscus, Mäusedorn.*

Die männliche Blume, der Kelch sechsblättrig, keine Blumenkrone, ein eiförmiges an der Spitze durchbohrtes Honiggefäfs. Die weibliche Blume wie die männliche, ein Griffel, die Beere dreifächrig, die Fächer zweisamig.

Ruscus *aculeatus*, die Blätter auf der Oberfläche blühend, die Blumen nackt.

Der stechende Mäusedorn wächst im südlichen Europa wild. Die Wurzel wurde vormals als ein auflösendes, blutreinigendes Mittel unter dem Namen Radix Brusci gebraucht. Die Samen sind statt der Kaffebohnen empfohlen worden, nur trägt die Pflanze zu wenig Beeren und leidet auch bei harten Frösten, wenn sie frei und nicht unter Gebüschen steht.

605. *Nepenthes*, *Kannenstrauch.*

Die männliche Blume, der Kelch viertheilig, lederartig, keine Blumenkrone. Die weibliche Blume wie die männliche, nur ist der Kelch bleibend, die Kapsel vierfächrig, vierklappig, vielsamig, die Samen sehr fein in einer dünnen an beiden Enden spitzig zulaufenden Haut eingeschlossen.

1. Nepenthes *destillatoria*, die Blumen in Rispen.

Der zeylonische Kannenstrauch wächst an morastigen Stellen auf der Insel Zeylon. Ein in jeder Hinsicht wunderbares Gewächs. Die Blätter sind lanzettförmig, an der Spitze mit einer kurzen Ranke versehn, die sich in einem hohlen mit einem Deckel versehenen Schlauch endigt, der innerhalb reines genieſsbares Wasser enthält, was Thiere und Menschen austrinken können. Es sind noch zwei Arten dieser Gattung entdeckt worden. Alle haben sie den wundervollen Bau der Blätter.

XXIII. Klasse. Polygamia.

I. Ordnung. Monoecia.

606. *Musa*, *Pisang.*

Die Zwitterblume ein Scheide statt des Kelchs, die Blumenkrone zweiblättrig, das eine Blumenblatt fünfzähnig, das andere hohl, honigbringend,

sechs Staubfäden, von denen fünfe vollkommen, ein Griffel, eine grofse dreieckige, einfächrige, vielsamige Beere. Die männliche Blume wie die Zwitterblume, der Fruchtknoten fällt aber ohne vollkommen zu werden ab.

1. Musa *paradisiaca*, die Kolben hängend, die männliche Blume bleibend.

Der gemeine Pisang wächst in Ostindien und in den heifsen Strichen von Afrika wild. Die Frucht ist mehlig und süfs und macht die gewöhnliche Speise der Indianer aus.

2. Musa *sapientum*, die Kolben hängend, die männliche Blume abfallend.

Der Bananen-Pisang wächst auch in Ostindien, die Frucht ist eiförmig, kleiner, süfser und angenehmer von Geschmack, sie wird der andern vorgezogen.

607 *Veratrum*, *Germer*.

Die Zwitterblume keinen Kelch, die Blumenkrone sechsblättrig, sechs Staubfäden, drei Griffel, drei vielsamige Kapseln. Die männliche Blume wie die Zwitterblume, nur aber ist eine Anlage des Stempels da.

Veratrum *album*, die Traube mehrmals zusammengesetzt, die Blumen aufrecht.

Der weifse Germer wächst in gebirgigen Gegenden von Europa wild. Die Wurzel, welche weifse Niefswurz, Radix Hellebori albi, genannt wird, ist drastisch und war vormals officinell, jetzo braucht sie der Landmann gegen das Ungeziefer beim Vieh.

608. *Andropogon*, *Bartgras*.

Die Zwitterblume, der Kelch einblumig, die Blumenkrone an der Basis oder Spitze gegrannt, drei Staubfäden, zwei Griffel, ein Same. Die männliche Blume wie die Zwitterblume beschaffen, nur kein Pistill.

Andropogon *Schoenanthus*, die Aehren zu zweien

vereiniget, dachziegelartig und in Rispen vertheilt, die Blüthen zu dreien beisammen stehend, von denen die mittlere zwitterartig und gegrannt, die männlichen zur Seite stehenden gestielt, ohne Grannen, die Mittelrippe haarig.

Das wohlriechende Bartgras wächst in Ostindien. Die Blätter haben einen sehr angenehmen Citronen-Geruch, daher man die Pflanze auch Citronen- oder Limonen-Gras zu nennen pflegt. Die Wurzeln waren vormals als Arzeneimittel unter dem Namen Spica indica, Nardus indica, Spica Nardi im Gebrauch. Man hielt sie für magenstärkend und steinauflösend, auch machte man wohlriechende Oele und Salben davon, die auch noch jetzo von den Indianern verfertiget werden.

609. *Sorghum*, *Kafferhirse.*

Die Zwitterblume, der Kelch zweispelzig, die Blumenkrone dreispelzig, gegrannt, drei Staubfäden, zwei Griffel, der Same mit der Blumenkrone und dem Kelch verwachsen. Die unfruchtbare Blume, der Kelch zweispelzig, keine Blumenkrone, Staubgefäſse und Griffel.

1. Sorghum *vulgare*, die Kelche umgekehrt eiförmig glänzend, etwas haarig, an der Spitze behaart, die Samen zusammen gedrückt, die Rispe länglich und angedrückt.

2. Sorghum *saccharatum*, die Kelche länglich, spitzig, behaart, die Samen zusammengedrückt, die Rispe weit ausgebreitet.

Beide, die gemeine und die süſsliche Kafferhirse, werden in Ostindien und auch schon in Süd-Europa häufig angebaut. Die Samen benutzt man wie Hirse und die holzartigen Rispen werden als Besen verarbeitet. In den warmen Himmelsstrichen werden mehrere Arten dieser Gattung angepflanzt. Linné rechnet diese Grasarten zur Gattung Holcus.

610. *Holcus*, *Pferdegras.*

Die Zwitterblume, der Kelch zwei oder drei-

blumig, die Blumenkrone unter der Spitze gegrannt, drei Staubfäden, zwei Griffel, ein Same. Die männliche Blume, der Kelch zweispelzig, die Blumenkrone zweispelzig, drei Staubfäden.

1. Holcus *lanatus*, die Kelche zweiblumig, haarig, die Zwitterblume ohne Granne, dis männliche mit einer gekrümmten Granne.

Das wollige Pferdegras wächst überall in Europa. Es ist ein vortreffliches Viehfutter und in dieser Absicht häufig angebaut. Der gewöhnliche Name ist: Honiggras.

2. Holcus *odoratus*, die Kelche dreiblumig, ungegrannt, zugespitzt, die Zwitterblume zweifädig.

Das wohlriechende Pferdegras wächst im nördlichen Europa in Morästen. Es blüht in den ersten Tagen des Mais und hat wohlriechende Blätter, die im Geruch dem Tonka ähnlich sind. Man braucht es im nördlichen Deutschland, um die Kirchen und Stuben damit zu bestreuen und Wohlgeruch zu verbreiten. Der gewöhnliche Name ist Mariengras.

611. *Parietaria*, *Glaskraut*.

Die Zwitterblume, der Kelch vierspaltig, keine Blumenkrone, vier Staubfäden, ein Griffel, ein Samen, der oberhalb befindlich. Die weibliche Blume, der Kelch vierspaltig, keine Blumenkrone, keine Staubfäden, ein oberhalb befindlicher Same.

Parietaria *officinalis*, die Blätter lanzett-eiförmig, die Blumenstiele gabelästig, die Kelche zweiblättrig.

Das gemeine Glaskraut wächst in Europa an Zäunen und Mauern wild. Man schrieb in alten Zeiten der Pflanze urintreibende und erweichende Kräfte zu, jetzo ist sie nicht mehr im Gebrauch.

612. *Atriplex*, *Melde*.

Die Zwitterblume, der Kelch fünfblättrig, keine Blumenkrone, fünf Staubfäden, der Grif-

Griffel zweitheilig, ein flach gedrückter Same. Die weibliche Blume, wie die Zwitterblume, nur ist der Kelch zweiblättrig und die Staubgefäſse fehlen.

Atriplex *hortensis*, der Stengel aufrecht, krautartig, die Blätter dreieckig.

Die Garten-Melde wächst in der Tartarei wild. Sie wird als eine Gemüſspflanze in den Gärten häufig angezogen.

613. *Terminalia. Catappenbaum.*

Die männliche Blume, der Kelch fünftheilig, keine Blumenkrone, zehn Staubfäden. Die Zwitterblume wie die männliche, nur ein Griffel und eine unterhalb befindliche Steinfrucht.

Terminalia *Catappa*, die Blätter umgekehrt eiförmig, an der Basis ohne Drüsen, stumpf, undeutlich gezähnt und unterhalb weich behaart.

Der gemeine Catappenbaum ist in Ostindien wild und wird auch häufig angezogen. Der Kern der Nuſs hat das Ansehn einer Mandel, nur ist er viel gröſser und angenehmer von Geschmack.

614. *Stalagmites, Guttabaum.*

Die Zwitterblume, der Kelch und die Blumenkrone vierblättrig, 30 Staubfäden, ein Griffel, die Beere einfach, dreisamig. Die männliche Blume, wie die Zwitterblume, mit dem Unterschiede, daſs nur die Anlage des Griffels darin ist.

Stalagmites *cambogioides*.

Der indische Guttabaum wächst in Ostindien wild. Aus seinem Stamme quillt ein gelber Saft, der in der Luft trocken wird, und als Gummi Guttae in den Handel kommt. Dieses Gummi wird als ein drastisches Mittel bei Wassersuchten und beim Bandwurm gebraucht, auch benutzen es die Mahler.

615. *Acer, Ahorn.*

Die Zwitterblume, der Kelch fünfspaltig, die Blumenkrone fünfblättrig, acht Staubfäden, ein Griffel, zwei einsamige Flügelfrüchte. Die männliche Blume ist eben so beschaffen, nur fehlt der Griffel.

1. Acer *dasycarpum*, die Blätter handförmig, fünflappig, lang zugespitzt, gesägt, unterhalb weifsbehaart, die Blumen in kopfförmigen Dolden, die Fruchtknoten filzig.

Der rauhe Ahorn wächst in Nordamerika. Er wird häufig als ein schöner hoher Baum bei uns angezogen, und giebt im Frühling eben wie die folgende Art eine grofse Menge Saft, aus dem man mit eben so grofsem Vortheil Zucker bereiten kann.

2. Acer *saccharinum*, die Blätter fünflappig, handförmig, lang zugespitzt, gezähnt, unten behaart.

Der Zucker-Ahorn wächst in Nordamerika. Im Frühlinge bei hellen kalten Tagen fliefst aus dem Stamm ein wasserheller Saft, der eingekocht eine grofse Menge Zucker giebt. In Nordamerika benutzt man ihn häufig zum Zucker.

616. *Celtis, Zürgelbaum.*

Die Zwitterblume, der Kelch fünftheilig, keine Blumenkrone, fünf Staubfäden, zwei Griffel, eine einsamige Steinfrucht. Die männliche Blume, der Kelch sechstheilig, keine Blumenkrone, sechs Staubfäden.

Celtis *australis*, die Blätter länglich-lanzettförmig, lang zugespitzt, scharf gesägt, rauh, unterhalb weich behaart, an der Basis ungleich.

Der gemeine Zürgelbaum wächst im südlichen Europa. Sein Wuchs ist sehr ausgezeichnet, da alle seine Aeste bogenförmig aufwärts steigen. Das Holz wird zu Spazierstöcken, Peitschen, Fafsreifen und Ladestökken, so wie zu Heugabeln benutzt.

617. *Inga*, *Inga.*

Die Zwitterblume, der Kelch fünfzähnig, die Blumenkrone röhrenförmig, fünfzähnig, die Staubfäden zahlreich zusammengewachsen, die Hülse einfächrig, die Samen mit Mus umhüllt. Die männliche Blume eben so gestaltet, nur ohne Pistill.

Inga *vera*, dornenlos, die Blätter gefiedert, aus fünf Paaren bestehend, die Blättchen eiförmig länglich, langzugespitzt, glatt, eine Drüse zwischen allen Paaren, der Blattstiel geflügelt, die Blumenkrone haarig, die Früchte gefurcht und fein behaart.

Die ächte Inga wächst in den heifsen Strichen von Amerika. Sie ist ein hoher prachtvoller Baum, dessen Frucht die Indianer wegen des süfsen Muses aussaugen. Es giebt in den heifsen Gegenden von Amerika eine grofse Zahl verschieden gebildeter Arten dieser Gattung.

618. *Mimosa*, *Sinnpflanze.*

Die Zwitterblume, der Kelch fünfzähnig, die Blumenkrone fünfspaltig oder keine, acht Staubfäden, ein Griffel, eine Gliedhülse. Die männliche Blume, der Kelch fünfzähnig, die Blumenkrone fünfspaltig oder keine, acht Staubfäden.

Mimosa *pudica*, stachlich, die Blätter gefingert gefiedert, der Stengel borstig.

Die gemeine Sinnpflanze wächst in Brasilien. Sie wird in unsern Treibhäusern gewöhnlich gezogen und findet deshalb Beifall, weil ihre Blätter beim Berühren sich schliefsen, was aber allen Arten dieser Gattung eigen ist.

619. *Acacia*, *Acacie.*

Die Zwitterblume, der Kelch fünfzähnig, die Blumenkrone fünfspaltig oder auch fünfblättrig, vier bis hundert Staubfäden, ein Griffel, die Hülse zweiklappig. Die männliche Blu-

me von derselben Beschaffenheit nur keinen Griffel habend.

1. Acacia *vera*, Dornen in den Blattwinkeln, die Blätter doppelt gefiedert, die äußsern Blättchen an der Spitze mit einer Drüse versehn, die Aehren kuglich, gestielt.

Die ächte Acacie wächst in Egypten in den wärmern Strichen von Afrika. Aus dem Stamm dieses Baums fliefst das bekannte arabische Gummi, Gummi arabicum, was als ein schleimiges einwickelndes Mittel in der Medicin und von den Arabern zur Speise benützt wird.

2. Acacia *Catechu*, Dornen in den Blattwinkeln, die Blätter doppelt gefiedert, die Blättchen zahlreich, die Seitenblätter mit einzelnen Drüsen, zwei oder drei gestielte Aehren in den Blattwinkeln.

Die Catechu - Acacie wächst in Ostindien. Der eingedickte Saft dieses Baums ist die bekannte japanische Erde, Terra japonica, Terra Catechu oder Succus Catechu. Dieser Saft, der fälschlich Erde genannt wurde, wird als ein zusammenziehendes Mittel benutzt.

Die Arten dieser Gattung sind in der warmen Zone überaus zahlreich, und vielleicht die wenigsten davon erst bekannt.

620. *Ceroxylon*, *Wachspalme.*

Die Zwitterblume, der Kelch dreispaltig, die Blumenkrone dreiblättrig, zwölf bis vierzehn Staubfäden, die Anlage zum Pistill. Die weibliche Blume, der Kelch und die Blume wie bei der Zwitterblume, keine Staubfäden, kein Griffel, fünf Narben, die Steinfrucht kugelrund, einsamig, die Nufs kugelrund, an der Basis nicht durchlöchert.

Ceroxylon *Andicola.*

Die Anden - Wachspalme wächst im südlichen Amerika auf dem Gebirge von Quindiu wild, sie erreicht

eine sehr beträchtliche Höhe von 150 Fuſs. Aus ihr verstehn die Amerikaner Wachs zu bereiten.

II. Ordnung. Dioecia.

621. *Fraxinus*, *Esche.*

Die Zwitterblume, der Kelch entweder fehlend oder viertheilig, die Blumenkrone entweder fehlend oder vierblättrig, zwei Staubfäden, ein Griffel, eine lanzettförmige Flügelfrucht. Die weibliche Blume wie die Zwitterblume, nur fehlen die Staubgefäſse.

1. Fraxinus *excelsior*, die Blättchen gestielt, gesägt, die Blumen ohne Kelch und Blumenkrone.

Die gemeine Esche wächst durch ganz Europa wild. Die Rinde und Stamm dieses Baums sind in ältern Zeiten gegen eine Menge von Krankheiten empfohlen worden. Mit der Rinde färbt man blau.

2. Fraxinus *rotundifolia*, die Blättchen rundlich, doppelt gesägt, die Blumen mit Kelch und Blumenkronen versehn.

Die rundblättrige Esche wächst im südlichen Europa wild. Aus dem Stamm flieſst ein süſser sich verdickender Saft, der unter dem Namen der Manna zu uns kommt.

622. *Diospyros*, *Dattelpflaume.*

Die Zwitterblume, der Kelch vierspaltig, die Blumenkrone bauchig, vierspaltig, acht Staubfäden, der Griffel vierspaltig, die Beere achtsamig. Die männliche Blume wie die Zwitterblume, nur fehlt der Stempel.

Diospyros *Ebenum*, sehr glatt, die Blätter länglich, glatt, lederartig, netzartig geadert, die Blumen einzeln in den Winkeln sitzend.

Die Ebenholz-Dattelpflaume wächst in den groſsen Wäldern der Insel Zeylon. Der Kern des Holzes ist schwarz, und das bekannte schwarze Ebenholz.

623. *Ceratonia*, *Johannisbrodbaum.*

Die Zwitterblume, der Kelch fünftheilig, keine Blumenkrone, fünf Staubfäden, der Griffel fadenförmig, eine lederartige, vielsamige Hülse. Die männliche und weibliche Blume noch auf besondern Stämmen.

Ceratonia *Siliqua.*

Der gemeine Johannisbrodbaum wächst im südlichen Europa und im Orient wild. Die Frucht ist süſs und mehlig, sie wird als Brustmittel gebraucht, und ist unter dem Namen Siliqua dulcis bekannt. In Spanien füttert man die Pferde damit.

624. *Ficus*, *Feige.*

Der Fruchtboden hohl, birnenförmig, innerhalb mit Blumen besetzt. Die männliche Blume, der Kelch dreitheilig, keine Blumenkrone, drei Staubfäden. Die weibliche Blume, der Kelch fünftheilig, keine Blumenkrone, ein Griffel, ein Samenkorn vom stehengebliebenen Kelch umhüllt.

1. Ficus *Carica*, die Blätter handförmig getheilt, gesägt.

Die gemeine Feige wächst im südlichen Europa und im Orient wild. Die Früchte sind süſs und nach Verschiedenheit der Spielart bald mehr bald weniger schmackhaft. Im Orient werden sie getrocknet und in geflochtenen Körben zu uns gebracht. Sie werden in den Apotheken Caricae genannt, und als Brustmittel gebraucht.

2. Ficus *Sycomorus*, die Blätter herzförmig, ungezähnt, unterhalb filzig.

Die egyptische Feige wächst in Egypten und wird ein sehr hoher Baum, seine wohlschmeckende Feige wird häufig genossen.

Die mehrsten Arten tragen ungenieſsbare, einige sogar giftige Feigen. Es giebt in der warmen Zone eine groſse Zahl von Arten unter denen viele eine ansehnliche Höhe erreichen.

625. *Chamaerops*, *Zwergpalme.*

Die Zwitterblume, der Kelch dreitheilig, die Blumenkrone dreiblättrig, sechs Staubfäden, drei Pistille, drei einsamige Steinfrüchte. Die männliche Blume eben so, nur ohne Pistille.

Chamaerops *humilis*, das Laub handförmig zertheilt, die Strunke dornig, die Scheide einfach.

Die gewöhnliche Zwergpalme wächst in den südlichsten Ländern von Europa wild. Es ist die einzige Palmenart, die unser Welttheil besitzt. In der warmen und heifsen Zone giebt es davon sehr viele. Die Früchte dieser sind nicht zu benutzen, von den Blättern verfertiget man Besen, Fächer u. d. m. Die jungen Triebe können genossen werden.

626. *Elephantusia*, *Elfenbeinpalme.*

Die Zwitterblume, kein Kelch, keine Blumenkrone, die Staubfäden zahlreich, der Griffel fünf- oder sechsspaltig, viele einsamige Steinfrüchte. Die männliche Blume, kein Kelch, keine Blumenkrone, sehr zahlreich zusammengedrängte Staubfäden.

Elephantusia *macrocarpa*, das Laub gefiedert, der Strunk aufrecht.

Die grofsfrüchtige Elfenbeinpalme wächst in Peru am Fufs der Andeskette in warmen Waldungen wild. Die grofsen Früchte der meisten Palmen haben in ihrem Kern eine oder mehrere mit einer Flüssigkeit angefüllte Hölungen. Der Kern dieser ist innerhalb fast ganz hohl mit einer hellen geschmacklosen Flüssigkeit angefüllt, deren man sich um den Durst zu stillen bedient. Nachher wird diese Flüssigkeit milchfarbig und süfs. Wenn sie herausgenommen wird, gerinnt sie wie Milch und wird sauer, läfst man sie aber in der Frucht, so verhärtet sie zu einer elfenbeinartigen, harten, sehr festen Masse, aus der die Peruaner allerhand Schnitzwerk, und Handhaben sehr zierlich zu verfertigen verstehn.

XXIV. Klasse. Cryptogamia.

Der Charakter dieser Klasse ist bereits angegeben worden; aber die Ordnungen, da sie zu sehr von den übrigen abweichen, und weil die hierher gehörigen Gewächse ein Studium für sich ausmachen, habe ich nicht angeführt. Aus den vier Linnéschen Ordnungen sind jetzo funfzehn sehr deutlich verschiedene entstanden, die demjenigen, der sich mit dem Studio dieser Gewächse abgiebt, leicht zu erkennen werden. Da aber von vielen zu dieser Klasse gezählten Gewächsen, noch kein Nutzen bekannt ist, so wird es nur nöthig sein, die Ordnung hier anzuführen, worin Gewächse stehn, die auf irgend eine Art benutzt werden.

I. Ordnung. Gonopterides.

Hierher gehören solche Gewächse, deren Laub beim Entwickeln nicht aufgerollt, aber in Glieder getheilt ist. Die Befruchtungstheile stehn in einer Aehre und werden von einer sackförmigen Decke eingeschlossen.

627. *Equisetum, Schachtelhalm.*

Gestielte, schildförmige, vieleckige Fruchtböden, mehrere geschlossene sackförmige Decken, die innerhalb viel Blumen enthalten. Vier Staubfäden, von denen je zwei und zwei an der Basis zusammenhängen, ein Samenkorn.

1. Equisetum *arvense*, der fruchtbringende Schaft blattlos, das unfruchtbare Laub ästig, die Glieder vierzähnig.

Der Acker-Schachtelhalm wächst auf Ackerfeldern wild. Das unfruchtbare Laub wurde vormals als Arzneimittel gebraucht, es ist aber nur blos schwach zusammenziehend und ohne weitere Kräfte. Der officinelle Name war Equisetum minus, Katzensteert, Kannenkraut. In einigen Gegenden braucht man es zum Scheuern des Zinns.

2. Equisetum *hyemale*, der Stengel nackt, scharf, an der Basis zuweilen ästig.

Der Polir - Schachtelhalm wächst in schattigen Wäldern. Er wird zum Poliren des Holzes von den Tischlern gebraucht.

II. Ordnung. Stachyopterides.

Diese Ordnung begreift solche Gewächse in sich, deren vorsprossendes Laub nicht aufgerollt ist, der Strunk ist mit Blättern oder Schuppen bedeckt, hat ein ährenförmiges Ansehn, die Samenkapseln springen in Klappen auf, stehn in den Blattwinkeln oder in einer Aehre.

628. *Lycopodium*, *Bärlappe.*

Die Kapsel einfächrig, nierenförmig, vielsamig, zweiklappig, elastisch aufspringend.

Lycopodium *clavatum*, die Blätter an der Spitze mit einer Borste versehn, zwei gestielte runde Aehren.

Die gemeine Bärlappe wächst in den Wäldern von Europa wild. Der Samen wird unter dem Namen Semen Lycopodii gesammelt, in den Apotheken zum Bestreuen der Pillen, bei den Kindern als Streupulver und in den Schauspielen zum Blitzen gebraucht. Das Laub wird zum Gelbfärben von den Landleuten angewandt.

629. *Botrychium*, *Mondraute.*

Die Kapseln fast kugelförmig, einfächrig, der Queere nach in zwei an der Basis verbundene Klappen aufspringend und in einer zusammengesetzten Traube verwachsen.

Botrychium *Lunaria*, der Schaft nach oben zu einlaubig, das Laub gefiedert, die Blättchen mondförmig und ungezähnt.

Die gemeine Mondraute wächst in Europa auf trockenen Hügeln. Vormals wurde die Pflanze, welche zusammenziehende Eigenschaften hat, als ein Wundmittel und bei den Brüchen der Kinder gebraucht. Linné nennt sie Osmunda Lunaria.

IV. Ordnung. Schismatopterides.

Alle zu dieser Ordnung gehörigen Gewächse haben die Samenkapseln ohne elastischen gegliederten Ring, dieselben zerspringen von der Spitze bis zur Mitte in zwei Theile ohne jedoch vollständige Klappen zu bilden.

630. *Mertensia*, *Mertensie.*

Die Kapseln stehn in runden Haufen, sie sind halb zweiklappig der Queere gestreift, ohne Decke.

Mertensia *dichotoma*, der Strunk gabelförmig nackt, das Laub gefiedert, die Blättchen glatt, etwas stumpf und unterhalb grau.

Die gabelförmige Mertensie wächst in Japan, Amboina, Ceylon, Neu-Seeland und auf den Societäts-Inseln. In Neu-Seeland rösten die Wilden die Wurzel am Feuer, klopfen sie mit Steinen oder Knüppeln und saugen das mehlige süſse Mark als Nahrungsmittel aus.

V. Ordnung. Filices.

Zu dieser Ordnung gehören die eigentlichen Farrenkräuter. Ihr Laub, wenn es aus der Erde kommt, ist aufgerollt. Die Früchte stehn gewöhnlich auf der Rückseite des Laubes, seltener in einer Aehre oder Rispe. Die Kapsel ist mit einem elastischen gegliederten Ring umgeben.

631. *Polypodium*, *Engelsüſs.*

Die Kapseln stehn in einem runden Haufen auf der Rückseite des Laubes und sind ohne Decke.

Polypodium *vulgare*, das Laub halbgefiedert, die Einschnitte länglich, linienförmig, stumpf, kaum gesägt, die Wurzel schuppig.

Das gemeine Engelsüſs wächst in Europa in schattigen Wäldern und faulen Baumstämmen. Die Wurzel ist süſs, scharf und bitterlich. Sie wurde vormals als ein Brustmittel häufig gebraucht.

632. *Aspidium*, *Wurmfarrn.*

Die Kapseln stehn in einem runden Haufen auf der Rückseite des Laubes und sind mit einer Dekke überdeckt, die abfällt.

1. Aspidium *Filix mas*, das Laub doppelt gefiedert, die kleinen Blättchen länglich, stumpf, gekerbt, der Strunk mit trocknen, häutigen Schuppen bedeckt.

Der gebräuchliche Wurmfarrn wächst durch ganz Europa in schattigen Eichenwäldern. Die Alten nannten ihn Filix mas, weil er höher als ähnliche fein zerschnittene Arten wächst, die Benennung ist der Geschichte wegen beibehalten, und man muſs sich durch sie nicht irre führen lassen. Die Wurzel, welche auch Filix mas in den Apotheken heiſst, ist ein vortreffliches und untrügliches Mittel gegen den Bandwurm, wenn sie recht gebraucht wird. Man säubert sie von allen Schuppen und nimmt den grünlich gelben innern Theil der Wurzel und der Basis des Strunks, läſst davon nüchtern und vor dem Essen und des Abends beim Schlafengehen ein bis zwei Quentchen, ohne alle weitere Arzenei, nehmen. Am dritten Tage, wie ich öfter gesehn habe, geht der Bandwurm ohne Laxiermittel fort. Läſst man Hering, Sardellen und Kaviar dabei essen, so geht er gewöhnlich noch früher ab. Zur Vorsicht kann man die Wurzel noch einige Tage nachher nehmen lassen. Viele Aerzte haben keine gute Wirkung davon gesehn, weil sie die Wurzel nicht von allen Fasern und Blättchen gereinigt hatten und mithin nicht die gehörige Quantität reichten. Die frische Wurzel ist noch wirksamer. Der Geschmack ist zusammenziehend mit einer geringen Schärfe verbunden. Sie wirkt anhaltend-reizend.

2. Aspidium *coriaceum*, das Laub doppelt gefiedert, lederartig, die Spitze einfah gefiedert, die Blättchen länglich-lanzettförmig, stumpf gesägt, die untern halbgefiedert, der Strunk mit Erhabenheiten besetzt.

Der lederartige Wurmfarrn wächst in Jamaika, Bouenos Ayres, auf der Insel Frankreich, in Neu-Seeland und Neuholland. Die Wurzel wird in Südameri-

ka unter dem Namen Radix Calahualae oder Calagualae gesammelt Der amerikanische Name derselben ist Ocallahuala. Man hat sie als ein Urin treibendes so wie Schleim ausführendes Mittel gerühmt und bei Wassersucht und Brustbeschwerden gebraucht. Sie ist aber von den neuern Aerzten als unwirksam verworfen.

3. Aspidium *Baromez*, das Laub doppelt gefiedert, die Blättchen halbgefiedert, lanzettförmig, gesägt, die Wurzel spreuartig, wollig.

Der scythische Wurmfarrn wächst in der Bucharei, China und Cochinchina. Die Pflanze ist noch nicht genau botanisch untersucht, und man ist noch zweifelhaft, ob sie zur Gattung Aspidium oder Polypodium gehört, Linné nannte sie Polypodium Baromez. Die Wurzel wird sehr stark, ist ganz zottig mit gelben Spreublättchen bedeckt und liegt über der Erde. Aus ihr kommen mehrere senkrecht gehende Wurzelfasern; wenn man diese sorgfältig abschneidet, die nach unten gehenden Wurzeln bis auf viere stehn läfst, so kommt durch einige Hülfe die Gestalt eines Lammes heraus. Die Wurzel ist daher unter der Benennung Baromez, scythisches Lamm, Agnus scythicus bekannt und hat zu einer sonderbaren Fabel Veranlassung gegeben. Man behauptete nämlich: dafs es in der Bucharei ein Gewächs von der Gestalt eines Lammes gäbe, das rund um sich her alles Gras abfressen soll, wenn man es verletzte, blutete und den Geschmack des Lammfleisches hätte.

633. *Ceterach*, *Ceterach*.

Die Kapseln stehn in linienförmigen Haufen queer auf der Blattunterfläche, haben keine Decke.

Ceterach *officinarum*, das Laub halbgefiedert, die Lappen abgerundet, ziemlich gleich grofs, unterhalb mit Spreu bedeckt, die Spreublättchen ungezähnt.

Das gemeine Ceterach wächst im südlichen Deutschland, in der Schweiz und Italien auf Felsen. Es wurde vormals als ein Mittel den Gries und die Steine der Urinblase abzuführen gebraucht und ist in

Frankreich noch unter dem Namen Doradille im Gebrauch.

634. *Onoclea, Fühlfarrn.*

Die Kapseln bedecken die ganze Unterfläche des Laubes, die schuppenförmigen Decken überziehn die Kapseln und wachsen in der Gestalt von Beeren dicht zusammen ohne sich zu öffnen.

Onoclea *sensibilis.*

Der nordamerikanische Fühlfarrn wächst in Carolina, Virginien und Pensylvanien. Man hat geglaubt, dafs dieses Gewächs, welches in den europäischen Gärten öfter angetroffen wird, auf irgend eine Weise beim Berühren sich merklich zusammenzöge oder einen andern Grad von Empfindlichkeit zeige. Dieses ist aber durchaus nicht der Fall. Der deutsche Name Fühlfarrn, so wie der lateinische Beiname sensibilis rührt daher, dafs das junge Laub, wenn es noch aufgerollt steht, sich sehr empfindlich gegen die Berührung mit der blofsen Hand zeigt, da es aber bald nachher vertrocknet.

635. *Asplenium, Streifenfarrn.*

Die Kapseln stehn in linienförmigen Haufen queer auf der Blattunterfläche und haben eine nach der Mittelrippe zu aufspringende Decke.

1. Asplenium *Trichomanes*, das Laub gefiedert, die Blättchen rund, gekerbt.

2. Asplenium *Ruta muraria*, das Laub wechselsweise zusammengesetzt, die Blättchen keil- und rauthenförmig, fast dreilappig, gekerbt.

Der gemeine und Mauer-Streifenfarrn wachsen in Europa häufig auf Mauern und Felsen. Vormals brauchte man sie in der Medicin, sie sind etwas zusammenziehend und versprechen gar keine Arzneikräfte.

636. *Scolopendrium, Hirschzunge.*

Die Kapseln stehn in linienförmigen Haufen queer

auf der Blattfläche, auf jeder Seite der Linie von Kapseln ist eine Decke.

Scolopendrium *officinarum*, das Laub länglich, unzertheilt, an der Basis herzförmig.

Die gemeine Hirschzunge wächst in Europa auf schattigen Felsen und in tiefen Brunnen. Eine bessere Einsicht der Dinge hat ihren Arzeneigebrauch entbehrlich gemacht.

637. *Pteris*, *Saumfarrn*.

Die Kapseln in einem ununterbrochen den Rand des Laubes umgebenden Haufen und von einer nach innen aufspringenden Decke überzogen.

1. Pteris *esculenta*, das Laub doppelt gefiedert, die Blättchen linienförmig herunterlaufend, die an der Spitze verlängert, die Aeste des Strunks glatt.

Der eſsbare Saumfarrn wächst auf den Societäts-Inseln und in Neuholland. Auf der Insel Otaheiti werden von den Armen die geschmacklosen, wenig nährenden, holzigen Wurzeln ausgesogen und als kärgliches Nahrungsmittel benutzt.

2. Pteris *aquilina*, das Laub dreitheilig, doppeltgefiedert, die Blättchen lanzettförmig, ausgeschweift, die untern halbgefiedert, die obern kleiner.

Der Adler-Saumfarrn ist in dürren Waldungen von Europa sehr gemein und ein wucherndes Unkraut. Die Wurzel schief durchschnitten bildet mit ihren starken Fasern fast einen doppelten Adler ab. Sie ist in ältern Zeitern als ein Mittel gegen den Bandwurm benutzt worden. Das verbrandte Laub enthält sehr viele Pottasche.

638. *Adiantum*, *Krullfarrn*,

Die Kapseln stehn am Rande auf der Unterfläche des Laubes in kurzen linienförmigen Haufen, welche von einer Decke, die innerhalb aufspringt, umgeben sind.

Adiantum *Capillus veneris*, das Laub zusammenge-

setzt, die Blättchen keilförmig, an der Spitze abgerundet, kurz gelappt, die Lappen mit Kapseln besetzt.

Der Frauenhaar-Krullfarrn wächst auf Felsen im südlichen Europa wild. In Rücksicht des Arzneigebrauchs gilt hier, was bei der Hirschzunge angemerkt ist.

639. *Cyathea*, *Tutenfarrn.*

Die Kapseln in runden Haufen auf einem erhabenen Fruchtboden stehend, und von einer Decke, die oben sich öffnet, kreisförmig umgeben.

1. Cyathea *arborea*, der Strunk baumartig, schuppig, das Laub doppeltgefiedert, die Blättchen halbgefiedert, die Einschnitte lanzettförmig, spitz, stumpf gesägt.

Der baumartige Tutenfarrn wächst im wärmern Amerika, und ziert durch seinen baumartigen, palmenähnlichen Wuchs die feuchten Wälder ungemein. Es giebt überhaupt in der warmen Zone in Gebirgen viele baumartige Farrnkräuter.

2. Cyathea *medullaris*, der Strunk baumartig, rauh, das Laub doppelt gefiedert, die Blättchen halbgefiedert, länglich, sichelförmig, gekerbt, die Aeste des Strunks scharf.

Der markige Tutenfarrn wächst in den Wäldern von Neuseeland. Der klafterhohe Strunk dieses baumartigen Farrnkraut, so wie seine Wurzel enthält eine weiche, markige Substanz, die mit einem klebrigen, röthlichen Saft angefüllt ist. Die Wilden braten diese Substanz, welche wohlschmeckender als weifse Ruben ist, und eine nahrhafte Kost giebt.

VII. Ordnung. Musci.

Diese Gewächse haben feine Blätter, welche ihre Stengel dicht besetzen und eine Kapsel, die mit einem abfallenden Mützchen und einem Deckel versehn ist. Feuchte und kalte Gegenden sind ihr vorzüglichstes Vaterland, in der warmen Zone kommen sie nur in dichten Wäldern und auf Gebirgen vor.

540. *Sphagnum, Torfmoos.*

Die Mündung der Kapsel ohne Zähhe, ihre Basis mit einer Haut umgeben.

1. Sphagnum *obtusifolium*, die Zweige dick, die Blätter breit, eiförmig, stumpf, spitzig.

2. Sphagnum *squarrosum*, die Zweige dünn und verlängert, die Blätter breit, eiförmig, lang zugespitzt, die Spitzen zurückgebogen.

3. Sphagnum *acutifolium*, die Zweige fadenförmig, die Blätter ei- und lanzettförmig, steif.

4. Sphagnum *cuspidatum*, die Zweige dünn, verlängert, die Blätter schlaff, lanzett- und pfriemförmig.

Diese vier Arten, nämlich das stumpfblättrige, sparrige, spitzblättrige und zugespitzte Torfmoos finden sich sämmtlich in Deutschland an sehr nassen und wasserreichen Gegenden in grofser Menge. Sie überziehen Seen und Teiche und geben zur Erzeugung des Torfs Gelegenheit,

641. *Polytrichum, Wiederthon.*

Die Mündung der Kapsel mit 32 stumpfen Zähnen besetzt, über welche eine Haut gespannt.

Polytrichum *commune*, der Stengel einfach, die Blätter spitzig, gesägt, die Kapsel viereckig, an der Basis mit einem Ansatz.

Der goldene Wiederthon wächst durch ganz Europa in feuchten Waldungen häufig wild. Vormals war er unter dem Namen Adianthum aureum in der Medizin gebräuchlich, er ist aber ganz unwirksam.

642. *Fontinalis, Hüllmoos.*

Die Mündung der Kapsel mit einer doppelten Reihe von Zähnen besetzt, die äufsern bestehn aus sechzehn, die innern aus netzartigen Zähnen, die Kapsel ist sitzend, vom Mooskelch eingehüllt.

Fontinalis *antipyretica*, der Stengel ästig, die Blätter eiförmig, zugespitzt, mit einer vorstehenden Mittelrippe auf der Unterseite, dreifach übereinander liegend, die Kapseln seitwärts sitzend.

Das gemeine Hüllmoos wächst in Bächen und fliefsenden Gräben durch ganz Europa wild. Dieses Moos ist in ältern Zeiten bei Brustfiebern gebraucht worden und aufser dem hat man auch geglaubt, dafs es gegen Feuer schütze und Dächer damit überzogen. Es verhindert aber nur das Feuer so lange es nafs ist.

X. Ordnung. Algae.

Die hierher gehörigen Gewächse wachsen meistentheils in salzigem, sparsamer in süfsem Wasser. Stengel und Blätter fliefsen bei ihnen zusammen, die Früchte sitzen unter der Oberhaut und die Samen sind schleimig.

643. *Fucus, Seetang.*

Die Blasen, welche auf dem Laube vieler Arten zerstreut sind, sah man vormals für die Früchte dieser Gewächse an. Die Samenkapseln stehn bald auf den Blasen, bald von ihnen entfernt.

1. Fucus *vesiculosus*, das Laub flach, gabelförmig, ungezähnt, in der Mitte mit einer vorstehenden Rippe versehn, die Blasen gedoppelt, seitwärts stehend, die Blasen an der Spitze mit Warzen besetzt.

Der blasige Seetang wächst fast in allen Meeren und ist in der Ost- und Nordsee sehr gemein. Vorzeiten war er unter dem Namen Quercus marina officinell.

2. Fucus *esculentus*, das Laub einfach, unzertheilt; schwerdförmig, der Strunk viereckig mit gefiedert gestellten Lappen besetzt.

Der efsbare Seetang wächst im atlantischen Ozean und in der Ost- und Nordsee. Das Laub wird in verschiedenen Gegenden des hohen Nordens genossen.

3. Fucus *saccharinus*, das Laub einfach, schwerdförmig, der Strunk rund, sehr kurz.

Der Zucker-Seetang wächst in der Nord- und Ostsee, auch im atlantischen Ozean. Wenn er dicht in Fässer gepackt wird, erhält er einen dichten weissen Ueberzug, der pulverartig ist und süfslich-salzig schmeckt. Die Norweger brauchen dieses weifse Pulver statt des Zuckers an Speisen. Jung wird er wie mehrere Tange genossen.

644. *Ceramium*, *Knotentang.*

Die Kapseln kugelförmig hervorstehend.

Ceramium *Helmintochortos*, gabelästig, dicht zusammengewachsen, die Aeste etwas flach gedrückt.

Der Wurm-Knotentang wächst im mittelländischen Meere auf Felsen, besonders häufig auf der Insel Corsika. Er ist als ein Mittel gegen die Eingeweidewürmer besonders empfohlen worden. Der officinelle Name ist Helmintochortos.

XI. Ordnung. Lichenes.

Die eigentlichen Flechten haben ein sehr verschieden gebildetes Laub, die Früchte und Samen sind in ein besonderes Fruchtlager eingesenkt.

645. *Parmelia*, *Schildflechte.*

Die Frucht ein Schildchen, was mit einem vom Laube gebildeten Rande umgeben ist.

1. Parmelia *Parella*, eine runzliche, rissige, warzenförmige, weifse Kruste, die Schilder von gleicher Farbe, mit sehr dickem, hervorstehendem Rande.

Die krebsaugenartige Schildflechte wächst auf Kalkfelsen und Mauern. Sie wird zur Bereitung des Lackmuses gebraucht und giebt eine schöne blaue nnd rothe Farbe.

2. Parmelia *candelaria*, ein schuppenförmiges, grüngelbes Laub, mit gedrängten, feinen, zerschlitzten, körnigen Einschnitten, die Schilder flach gerandet, gleichfarbig.

3. Parmelia *parietina*, das Laub häutig, kreisförmig,

ausgebreitet gelb, unterhalb blaſs, mit kaum merklichen Zasern. Die Einschnitte flach, an der Spitze erweitert, rundlich, gelappt, kraus, die Schilder gleichfarbig mit dünnem ganzem Rande.

Beide, die Licht- und Wand-Schildflechte kommen auf Mauern, Bäumen und Steinen in Europa vor. Man kann mit ihnen gelb oder braun färben.

4. Parmelia *pulmonacea*, das Laub fast lederartig, ausgebreitet, glatt, buchtig, netzartig, grünbraun, unterhalb gelblich rostfarbig, rauh, die Einschnitte abgestutzt, die Schilder rothbraun, am Rande des Laubes, und mit ganzem Rande versehn.

Die Lungen-Schildflechte wächst auf den Aesten alter Eichen in Europa. Ehemals war sie unter dem Namen Pulmonaria arborea in der Medicin bei Lungenkrankheiten im Gebrauch.

5. Parmelia *Roccella*, das Laub grauweiſs, lederartig, rund, ästig, die Aeste wenig getheilt, aufrecht, fadenförmig, die Schilder zerstreut, grau bestäubt, convex, nachher schwarz, mit einem weiſsgrauen zarten Rande umgeben.

Die Lackmus-Schildflechte wächst auf den Felsen der canarischen und azorischen Inseln. Sie wird zur Bereitung des Lackmus auch gebraucht, und giebt schöne lebhafte Farben.

646. *Peltidea*, *Nagelflechte.*

Die Früchte ein Schild, was häutg, ganz sitzend, länglich ist, am Rande des Laubes stehend, kaum mit einem merklichen Rande versehn, der an dem Laube fest sitzt.

Peltidea *canina*, das Laub lederartig, ausgebreitet, grau, unterhalb weiſs mit braunen Adern und Zasern, die Lappen länglich, ausgebreitet, nach vorne mehr ausgedehnt, am Rande schmale Schilder, die mit ihrem Rande umgebogen sind.

Die Hunds-Nagelflechte wächst in Europa in Wäldern häufig. Sie wurde vormals gegen die Hundswuth

empfohlen, ist aber als unwirksam verworfen worden. Der officinelle Name ist: Lichen caninus.

647. *Cetraria, Panzerflechte.*

Die Frucht ein Schild, was kreisförmig, in der Mitte angewachsen, mit einem zarten, unterhalb freien Rande umgeben ist.

Cetraria *islandica*, das Laub grünlich-kastanienfarbig, lederartig, häutig, buchtig, vielfach eingeschnitten, die Einschnitte in die Höhe steigend, rinnenförmig, gefranzt, die Schilder am Rande rundherum frei, kaum gerandet.

Die isländische Panzerflechte wächst im hohen Norden auf der Erde, bei uns nur auf hohen Gebirgen. Sie ist bitter und schleimig, anhaltend-reizend und ein vortreffliches Arzeneimittel, was besonders bei Brustkrankheiten, Durchfällen, und Abzehrungen gebraucht wird. Der officinelle Name ist: Lichen islandicus. In Island brüht man es ab, um die Bitterkeit davon zu entfernen, trocknet es und bäckt Brod, oder macht Grütze davon.

648. *Baeomyces, Becherflechte.*

Die Frucht ein convexer Knopf, der fast kugelrund ist und keinen Rand hat.

Baeomyces *cocciferus*, das Laub fein, nach oben in in einem Becher erweitert, grau, am Rande des Bechers ein scharlachfarbiger Knopf.

Die scharlachfarbige Becherflechte wächst in den Wäldern des nördlichen Europa. Sie stimmt in ihren Eigenschaften mit der vorigen isländischen Panzerflechte überein. Sonst wurde sie gegen das kalte Fieber unter dem Namen Herba ignis, Feuerkraut gebraucht.

XIII. Ordnung. Fungi.

Diese Gewächse haben kein Laub, sind fleischig, lederartig oder holzig und haben ihre Früchte in ihrer Substanz selbst stecken. Ihre Gestalt ist sehr verschieden.

649. *Agaricus*, *Blätterpilz.*

Ohne Wulst, der Hut unterhalb mit unzertheilten Blättern, worin die Frucht steckt, versehn.

1. Agaricus *campestris*, der Hut fleischig, flach, mit röthlichen Schuppen besetzt, die Blätter rothbraun, der Strunk kurz, der Ring unvollkommen.

Der Feld - Blätterpilz wächst auf Triften, Wiesen und in Wäldern wild. Er ist unter dem Namen Champignon sehr bekannt und wird häufig genossen.

2. Agaricus *diliciosus*, der Hut genabelt, schwach pomeranzenfarbig, trocken, schmuzig bleich, die Blätter pomeranzenfarbig und mit eben solchem Safte angefüllt.

Der schmackhafte Blätterpilz ist in Europa in Wäldern gemein. Er wird unter dem Namen des Reizkers oder Rischkers genossen. Von ähnlichen giftigen Arten ist er durch die gelbe Milch leicht zu unterscheiden.

650. *Amanita*, *Wulstpilz.*

Der Strunk unterhalb mit einer Wulst besetzt, der Hut auf der Unterfläche Blätter tragend.

Amanita *muscaria*, der Hut schön scharlachroth, mit weifsen Warzen, die Blätter und der Strunk gleichfalls weifs.

Der Fliegen-Wulstpilz wächst im Herbst in Laubwäldern häufig wild. Er ist sehr giftig und wird gewöhnlich um die Fliegen zu tödten gebraucht. Man hat ihn äufserlich in bösartigen Geschwüren und sowohl innerlich als äufserlich im Brande gebraucht.

651. *Merulius*, *Pfefferling.*

Der Hut mit erhabenen Adern versehn.

Merulius *Chantarellus*, Haufenweise wachsend, ganz dottergelb, der Hut fleischig, glatt, in der Mitte tief eingedrückt.

Der gemeine Pfefferling wächst in Europa in Waldungen wild und wird zur Speise benutzt.

652. *Boletus*, *Löcherpilz.*

Der Hut unterhalb mit Löchern oder Röhren besetzt.

1. Boletus *edulis*, der Hut stark gewölbt, rothbraun, das Fleisch an der Luft die Farbe nicht verändernd, die Löcher anfangs weiſslich, nachher gelb, der Strunk unterhalb dick, etwas bauchig, netzartig, bräunlich-grau.

Der eſsbare Löcherpilz kommt in Nadelwäldern häufig vor, er wird unter dem Namen Steinpilz genossen.

2. Boletus *suaveolens*, der Hut ohne Strunk sitzend, wohlriechend, korkartig, weiſs, etwas filzig, die Löcher groſs, bräunlich, einige am Rande etwas hervorragend.

Der wohlriechende Löcherpilz kommt an den Stämmen der gemeinen Weide vor, er hat einen Anis artigen Geruch und ist bei Brustkrankheiten empfohlen worden.

3. Boletus *purgans*, der Hut ohne Strunk, sitzend, fast kegelförmig, korkartig, fleischig, glatt, ungleich, oberhalb durch jährige Anwüchse kreisförmig umgeben.

Der purgirende Löcherpilz findet sich in Kärnthen, Tyrol und Frankreich an den Stämmen der Lerchenbäume. Er wird geschält und getrocknet unter dem Namen Agaricus, Lerchenschwamm in den Apotheken als ein drastisches Mittel verbraucht.

4. Boletus *igniarius*, der Hut ohne Strunk sitzend, erweitert, hart, glatt, mit runzlicher Oberhaut, an der Basis schwärzlich, am Rande roth, auf der Unterfläche blaſsgelb.

Der Zunder-Löcherpilz wächst häufig an Rothtannen. Er wird mit mehreren ähnlichen Arten durch Kochen in Lauge weich gemacht, geklopft, und giebt alsdann den bekannten Zunder- oder Feuerschwamm.

5. Boletus *destructor*, der Hut ohne Strunk, flach angedrückt, ausgebreitet, ungleich, wellenförmig, runzlicht, weiſslich mit rundlich-stumpfen Löchern.

Der zerstörende Löcherpilz wächst auf Holz der Gebäude als Balken, Thüren u. s. w. Er kann in kurzer Zeit ganze Gebäude zerstören. Das beste Mittel dagegen ist Luftzug, Abkratzen des Pilzes und häufiges Bestreuen der Stellen mit heiſser Asche. Es giebt noch mehrere Arten die Holz zerstören.

653. *Clavaria, Keulenpilz.*

Keulenförmig, einfach oder ästig, die keulenförmige Gestalt verliert sich gänzlich in den Strunk.

Clavaria *flava*, der Strunk weiſs, dick, die Aeste und Aestchen kurz eingeschnitten, gelb, steif und zusammengedrängt.

Der gelbe Keulenpilz wächst in Buchwäldern häufig und wird unter dem Namen Bocksbart genossen.

654. *Helvella, Morchel.*

Der Hut aufgeblasen, unregelmäſsig, wellenförmig, mit seinem Rande nach dem Strunke hingebogen.

1. Helvella *Mitra*, der Hut schwärzlich bleifarbig, der Strunk mit tiefen Löchern und Furchen besetzt.

Die Wald-Morchel wächst in Nadelholzwaldungen. Sie ist nicht genieſsbar.

2. Helvella *esculenta*, der Hut rundlich, braun, wellenförmig, der Strunk oben weiſs, ohne Furchen und Vertiefungen.

Die eſsbare Morchel wächst in Wäldern und Gebüschen im Frühlinge häufig, und wird genossen.

655 *Morchella, Spitzmorchel.*

Der Hut verlängert, rund, mit vertieften Löchern versehn.

MORCHELLA *esculenta*, die Basis des Huts ist zusammengezogen, der Strunk feste.

Die eſsbare Spitzmorchel wächst im Frühlinge in Waldungen, sie wird häufig genossen und ändert mit braunem und gelbem Hute ab.

656. *PHALLUS*, *Gichtpilz.*

Eine Wulst, der Hut eiförmig mit netzförmigen Adern, worinn der Same sitzt, welcher nachher flüſsig wird.

PHALLUS *impudicus*, der Strunk siebartig schief, der Hut zelligt, eben, durchlöchert.

Der stinkende Gichtpilz wächst in Europa in schattigen Laubwaldungen. Die Wulst kommt mit dem verschlossenen Hut anfangs in der Gestalt eines Eies zum Vorschein, aus dem sich dann der Strunk mit dem Hute entfaltet. Das ausgebildete Gewächs verbreitet einen unerträglichen Geruch, der die Aasfliegen herbeilockt. Man hat ihn ehemals, wenn er noch die eiförmige Gestalt besitzt, als ein Hauptmittel in der Gicht, so wie zur Beförderung des Beischlafs gebraucht. Es sind aber Beispiele vorhanden, wo bei der Anwendung desselben nachtheilige Folgen bemerkt wurden.

XIV. Ordnung. Gasteromyci.

Die hierher gehörigen Gewächse sind innerhalb durchaus mit Samen angefüllt.

657. *TUBER*, *Trüffel.*

Rund, fleischig, innerhalb die Samen in aderartiger Gestalt vertheilt.

TUBER *cibarium*, schwarz und warzig.

Die gemeine Trüffel findet sich in hüglichen Buchen- und Eichenwaldungen, wo der Boden thonig ist, unterhalb der Erde. Sie wird durch dazu abgerichtete Hunde ausgegraben, und als eine angenehme Speise weit und breit versandt.

658. *Lycoperdon*, *Wolfsrauch.*

Länglich oder kugelartig gestaltet, an der Spitze aufspringend, innerhalb mit Samen ganz angefüllt, die an kleinen Haaren im Grunde befestiget sind.

Lycoperdon *Bovista*, sehr groſs, umgekehrt kegelförmig, weich, gelblich-weiſs, unterhalb gefaltet, mit breiten Schuppen besetzt.

Der gemeine Wolfsrauch wächst auf Wiesen und Triften in Europa. Vormals war er unter dem Namen Fungus chirurgorum, Bovist, gebräuchlich. Er ist stark zusammenziehend, blutstillend und wird bei groſsen Verwendungen zum Blutstillen gebraucht. Man sammelt ihn zu diesem Zweck noch jung ein, ehe der Same anfängt auszustauben. Der reife Same wird für schädlich gehalten, gewöhnlich glaubt man, daſs er schlimme Augen mache, was in sofern gegründet ist, weil die Samen durch die Feuchtigkeit der Augen aufquellen und Drücken verursachen.

659. *Uredo*, *Brand.*

Feiner, angehäufter, staubförmiger Same, der unter der Oberhaut der Pflanzen angehäuft liegt, und sobald diese zerreiſst sichtbar, wird.

Uredo *segetum*, schwarzer Staub, der auf den Aehren der Gräser liegt.

Der Korn-Brand findet sich auf den Aehren der Getreide-Arten und Gräser. Er verhindert wie alle Arten des Brandes das Ausbilden der Aehren und Samen derselben, daher er als sehr nachtheilig angesehn wird.

XV. Ordnung. Byssi.

Zu dieser Ordnung gehören diejenigen Gewächse, welche aus feinen meistens wäſsrigen haarförmigen Fäden bestehn, und deren Samen vielleicht auf ihrer Oberfläche liegen.

660 *Dematium*, *Büschelschimmel.*

Glatte, nicht verwebte, fast immer büschlich oder ausgebreitet stehende Fäden.

Dematium *Jolithus*, dicht zusammenstehende, sehr zarte, safranfarbige, nachher grau werdende Fäden.

Der wohlriechende Büschelschimmel wächst an Felsen in Gebirgsgegenden, gewöhnlich erst in der Wolkenregion, sehr selten etwas niedriger. Er überzieht die Felsen und verbreitet einen starken, nicht unangenehmen Veilchen-Geruch. Linné nennt ihn Byssus Jolithus, Acharius hat ihn Lepraria Jolithus genannt. Steine, die damit überzogen sind, heiſsen gewöhnlich Veilchensteine.

Erklärung der Kupfer.

Erstes Kupfer.

Fig. 1. a. Die Spitze des Stengels vom Erdbeerspinat (Blitum virgatum) mit Früchten. Die hier abgebildeten Blätter sind länglich-eiförmig, lang zugespitzt, an der Basis tief gezähnt, adrig. Die Frucht hat das Ansehn einer Beere, ist aber eigentlich ein einzelnes Saamenkorn, was von dem fleischigen beerenartig gewordenen Kelch umgeben ist. b. Stellt die Blume vergröſsert vor, die aus einem tief dreitheiligen Kelch besteht und keine Blumenkrone hat. Die Einschnitte des Kelchs sind eiförmig und stumpf. Ein Staubfaden macht das Kennzeichen der ersten Klasse aus, der Staubbeutel besteht aus zwei Kugeln. Der Fruchtknoten ist eiförmig und hat zwei Griffel, die haarig sind. Diese Haare sind einsaugende Verlängerung, welche die Narbe bilden und wodurch die Befruchtung geschieht. Linné hat daher Unrecht, wenn er hier nur einfache Narben bestimmt, da die Griffel zugleich auch selbst Narben sind.

Fig. 2. a. Eine einzelne Blume vom ächten Jasmin. (Jasminum officinale.) Der Kelch ist glockenförmig, fünfmal gezähnt; von diesen Zähnen sind hier nur drei bemerkbar. Die Blumenkrone ist präsentirtellerförmig, (corolla hypocrateriformis,) das heiſst: sie besteht aus einer walzenförmigen Röhre und einem flach ausgebreiteten viertheiligen Rand, dessen lanzettförmige Einschnitte an der Spitze zurückgebogen sind. b. Die Blumenkrone der Länge nach geöffnet mit dem Stempel vorgestellt. Die beiden Staubfäden mit dem länglichen, aufrecht stehenden Staubbeutel, welche das Kennzeichen der zweiten Klasse ausmachen, sitzen

an der Basis der Blumenkrone fest. Der Fruchtknoten ist rundlich, der Griffel fadenförmig, und die Narbe zweispitzig.

Fig. 3. a. Die Blumenähre des gemeinen Kammgrases (Cynosurus cristatus,) b. die innern Theile der Blume vergröſsert. An der Basis stehen zwei kleine über einander gebogene Honigblättchen (Nectaria,) drei haarförmige Staubfäden mit den drei aufrecht stehenden linienförmigen, an beiden Enden zweitheiligen Staubbeuteln, sind das Kennzeichen der dritten Klasse. Der Fruchtknoten ist hier nicht zu sehen, weil er von den Honigblättchen bedeckt wird; die beiden federartigen Griffel sind aber deutlich zu bemerken.

Fig. 4. a. Ein kleiner Zweig vom Bettstroh (Galium verum.) Die Blätter stehen wirtelförmig oder sternförmig, (folia verticillata seu stellata,) sie sind sehr schmal und linienförmig. Die kleinen Blumen kommen aus den Winkeln der Blätter in dichten Büscheln. b. Eine vergröſserte Blume, die viertheilig und radförmig ist, (corolla rotata.) Die vier Staubfäden mit dem runden aufrechten Staubbeutel zeigen, daſs diese Pflanze zur vierten Klasse gehört.

Fig. 5. a. Eine Blume der Borätsche (Borago officinalis) Die schöne blaue fünftheilige, radförmige Blumenkrone liegt flach, und zwischen ihren Einschnitten sehen die fünf Kelchblätter hervor. Die fünf Staubgefäſse legen sich über den Stempel zusammen, und haben an ihrer Basis fünf weiſse hervorragende Klappen (Fornices,) die durch einen Eindruck der Blumenkrone von auſsen nach innen entstehen. b. Ist die Blumenkrone allein, wo die Staubgefäſse, welche fünf an der Zahl sind, sich zwischen den Einschnitten derselben ausgebreitet haben, und durch ihre Zahl beweisen, daſs diese Pflanze zur fünften Klasse gehört.

Fig. 6. a. Eine Blume der Feldlilie (Anthericum ramosum.) Sie hat keinen Kelch, aber eine sechsblättrige lilienartige Blumenkrone, (corolla liliacea) sechs fadenförmige Staubfäden mit länglichem, aufliegendem Staubbeutel, welche beweisen, daſs sie zur sechsten

Klasse gehört. Der Fruchtknoten ist rund, der Griffel fadenförmig und die Narbe stumpf. b. Zeigt die sechs Staubgefäſse mit dem Stempel.

Fig. 7. Die Blume der Roſskastanie (Aesculus Hippocastanum,) sie ist von vorne gezeichnet, daher kann man den Kelch nicht sehen. Die Blumenkrone ist fünfblättrig rosenartig (corolla rosacea). Die Blumenblätter sind am Rande fein gefranzt. Sieben pfriemförmige gebogene Staubfäden, mit länglichen aufrechten Staubbeuteln, sind die Kennzeichen, daſs sie zur siebenten Klasse gehört. Die hier abgebildete Blume der Roſskastanie ist bloſs männlich, daher findet man keinen Stempel.

Fig. 8. a. Ein kleiner Zweig des Kellerhalses. (Daphne Mezereum.) Die Blume hat keinen Kelch. Die Blumenkrone ist präsentirtellerförmig, der Rand viermal getheilt. b. Die geöffnete Blumenkrone, wo in der Blumenröhre 8 kurze Staubfäden mit länglichen aufrechten Staubbeuteln befestigt sind, der Fruchtknoten ist eiförmig, der Griffel fehlt und die Narbe ist sitzend. Aus der Zahl der Staubfäden ergiebt sich, daſs die Pflanze zur achten Klasse gehört.

Fig. 9. Eine stark vergröſserte Blume des Rhabarbers (Rheum undulatum.) Einen Kelch hat die Pflanze nicht. Die Blumenkrone ist tief sechstheilig, die Einschnitte sind abwechselnd von ungleicher Länge. Neun fadenförmige Staubfäden mit rundlichen aufrechten Staubbeuteln sind das Kennzeichen der neunten Klasse. Den länglichen Fruchtknoten kann man, weil die Blume von vorne vorgestellt ist, nicht sehen. Griffel hat sie nicht, aber drei längliche ausgebreitete Narben.

Fig. 10. Ein Zweig des Mauerpfeffers (Sedum acre.) Die Blätter sind länglich, dick, fleischig und liegen schuppenförmig über einander. Der Kelch ist nicht zu sehen, weil die Blume von oben abgebildet ist. Die Blumenkrone ist fünfblättrig, rosenartig. Die Blumenblätter sind länglich zugespitzt. Die Honigschuppen, deren fünfe am Fruchtknoten sitzen, sind hier nicht zu bemerken. Zehn fadenförmige Staubfäden,

mit aufrechten runden Staubbeuteln, beweisen, daſs die Pflanze zur 10ten Klasse gehört. Die fünf Fruchtknoten haben keine Griffel, aber stumpfe Narben.

Fig. 11. Die Blume vom Hauslaub, (Sempervivum tectorum.) Den Kelch kann man, wegen der Lage der Blume, nicht gewahr werden. Die Blumenkrone *ist* sechs-, neun- oder zwölfblättrig, diese hat neun Blätter. Der Kelch richtet sich in der Zahl seiner Blätter nach der Blumenkrone. Staubfäden sind zwölf bis achtzehn in jeder Blume, als das Kennzeichen der eilften Klasse, sie sind fadenförmig mit runden aufrechten Staubbeuteln. Fruchtknoten sind 12, auch mehrere, ohne Griffel, mit kopfförmigen Narben.

Fig. 12. a. Die Blume der Ebresche (Sorbus aucuparia.) Der Kelch ist fünfblättrig und ist zwischen den Blumenblättern zu sehen. Die Blumenkrone ist fünfblättrig, rosenartig. Zwanzig fadenförmige Staubfäden stehen auf dem Kelch, ein Kennzeichen der zwölften Klasse, sie haben aufrechte längliche Staubbeutel. Der Fruchtknoten sitzt unter dem Kelch und ist also nicht zu sehen. Die drei Griffel sind nicht bemerkbar, weil die Blume von vorne vorgestellt ist. Die drei länglichen Narben sind aber zu sehen. b. Ist der Kelch vergröſsert mit den Staubgefäſsen vorgestellt, damit man sehen kann, daſs sie auf demselben befestiget sind.

Fig. 13. a. Die Blume der schwarzen Küchenschelle, (Pulsatilla pratensis,) hat keinen Kelch, die Blumenkrone ist fünf-, sechs, auch zuweilen mehrblättrig. Die Blumenblätter liegen in glockenförmiger Gestalt beisammen. Zahlreiche Staubfäden mit runden aufrechten Staubbeuteln zeigen deutlich, daſs sie zur dreizehnten Klasse gehört. b. Stellt dieselbe Blume ohne Blumenkrone mitten durchgeschnitten vor, woran man die vielen Staubgefäſse, welche eine groſse Menge von Stempeln einschlieſsen sehen kann.

Fig. 14. a. Die Blume der Betonie (Betonica officinalis). Der Kelch ist fünfspaltig, glockenförmig, die Blumenkrone rachenförmig, die Oberlippe ungetheilt lanzettförmig abgerundet, die Unterlippe dreitheilig, der

mittlere Einschnitt zweilappig und gekerbt. b. Die Blumenkrone halb geöffnet, wo der Stempel schon herausgezogen ist. Man sieht hier vier pfriemförmige Staubfäden, von denen zwei kürzer sind, welches das Merkmal der vierzehnten Klasse ist. Die Staubbeutel sind länglich und aufliegend.

Fig. 15 a. Die Blume des Hederichs (Raphanus Raphanistrum.) Der Kelch ist vierblättrig. Die Blumenkrone vierblättrig, kreuzförmig. b. Ist dieselbe Blume ohne Kelch und Blumenkrone. Sechs pfriemförmige Staubfäden, von denen zwei kürzer sind, bestimmen den Charakter der funfzehnten Klasse. Die Staubbeutel sind länglich aufrecht stehend. An der Basis der Staubfäden und des Fruchtknotens sieht man kleine Honigdrüsen. Der Fruchtknoten ist lang gezogen, der Griffel sehr kurz und die Narbe groſs ausgerandet.

Fig. 16. Die Blume der rundblättrigen Malve (Malva rotundifolia.) Der Kelch ist doppelt, man kann aber nur bei dieser Figur die fünf innern Blätter zwischen der Blumenkrone horvorstehen sehen Die Blumenkrone ist fünfblättrig malvenartig. Die Blumenblätter sind an der Spitze ausgerandet. In der Mitte sieht man eine Säule, welche von vielen zusammengewachsenen Staubfäden gebildet ist, die das Kennzeichen der sechzehnten Klasse ausmacht. An der Spitze ist diese Säule in viele Fäden getheilt, die rundliche Staubbeutel haben. Die Stempel werden von den Staubgefäſsen umgeben und sind daher an dieser Figur nicht sichtbar.

Fig. 17. a. Eine Blumendolde der vielblütigen Hufeisenschote (Hippocrepis multisiliquosa.) Der Kelch ist glockenförmig, fünfzähnig. Die Blumenkrone schmetterlingsförmig. b. Sind die Staubgefäſse nebst dem Stempel vergröſsert, damit man den Charakter der siebzehnten Klasse sehen kann, der in neun an der Basis verbundenen Staubfäden und einem oben aufliegenden pfriemförmigen Staubfaden besteht. Die Staubbeutel sind länglich aufrecht stehend. Der längliche Fruchtknoten ist nicht zu sehen, weil er von den

Staubfäden bedeckt wird; der fadenförmige Griffel sieht aber über dieselben hervor, die stumpfe Narbe ist gebogen.

Fig. 18. a. Die Blume des rundblättrigen Johanniskrauts (Hypericum elodes.) Der Kelch und die Blumenkrone sind fünfblättrig. b. Die Blume vergröfsert ohne Kelch und Blumenkrone. Die Staubfäden stehen in drei Bündeln, ein Merkmal der achtzehnten Klasse. Die Staubbeutel stehen aufrecht und sind eiförmig. Die drei Fruchtknoten sind mit abgeschnittenen Griffeln vorgestellt, damit man die Staubgefäfse um so besser sehen kann.

Zweites Kupfer.

Fig. 19. a. Die Blume des Löwenzahns (Leontodon Taraxacum.) Der Kelch ist wegen der Lage der Blume nicht sichtbar. Die Blume ist eine zusammengesetzte Blume (Flos compositus) und zwar eine geschweifte Blume, (Flos semiflosculosus) die aus zungenförmigen Blumenkronen zusammengesetzt ist. d. Eine einzelne Blume vergröfsert. Sie hat keinen Kelch, die Blumenkrone ist bandförmig (corolla ligulata) an der Spitze gezähnt. Fünf fadenförmige Staubfäden stehen auf der Blumenkrone, und die Staubbeutel sind in einem Cylinder, der den Griffel umgiebt, zusammen gewachsen, woran man die neunzehnte Klasse erkennt. Der Fruchtknoten ist unterhalb der Blumenkrone, er hat eine längliche Gestalt und ist mit einem Federchen (pappus) versehen. Der Griffel ist fadenförmig, geht durch die zusammengewachsenen Staubbeutel, die Narbe ist zweitheilig, rauh und zurückgebogen. b. Die Blume der Chamille, (Matricaria Chamomilla,) sie ist auch zusammengesetzt. Die Blumen am Rande sind wie beim Löwenzahn, die in der Mitte aber haben eine röhrenförmige Gestalt. Man nennt solche Blumen eine Strahlenblume (Flos radiatus.) Die weifsen bandförmigen Blumen den Rand, (Radius,) die röhrenförmigen in der Mitte die Scheibe (Discus.) c. Eine Blume aus der Mitte. Sie hat keinen Kelch, die Blumenkrone ist röhrenförmig fünfmal gezähnt. Die

Staub-

Staubgefäſse sind, wie bei dem Löwenzahn, eben so der Fruchtknoten, Griffel und Narbe, nur fehlt am Fruchtknoten das Federchen.

Fig. 20. a. Die Blume des groſsen Knabenkrauts (Orchis mascula.) Die Blumenkrone besteht aus fünf Blättern, von denen drei ausgebreitet sind und zwei oben unter dem höchsten über einander liegen. Das Honigbehältniſs hat das Ansehen einer Blumenkrone und ist einblättrig, aber in zwei Lippen getheilt. Die Unterlippe ist hier sehr groſs, zweilappig und gezähnelt. Die Oberlippe ist mit dem Griffel zusammengewachsen. Unter der Unterlippe verlängert sich ein Sporn, der hier aber wegen der Lage der Blume nicht zu bemerken ist. Unter der Blume ragt der gedrehte längliche Fruchtknoten hervor, der von einem Nebenblatte (bractea) unterstützt wird. b. Ist der stark vergröſserte, mit der Oberlippe des Honigbehältnisses zusammengewachsene Griffel. Die Staubbeutel sind in Säcken über der Narbe gelegen. Man sieht an dieser Figur einen Staubbeutel, der sich aus dem Sakke herausbeugt. Die Narbe ist flach, punktirt und unterhalb den Staubgefäſsen. Daſs die Staubgefäſse auf dem Stempel stehn, macht das Kenntzeichen der zwanzigsten Klasse aus.

Fig. 21. Ein blühender Zweig der Haselnuſs (Corylus Avellana.) a. Die männlichen Kätzchen, (Amenta.) b. Die weibliche Blume. Daſs hier männliche und weibliche Blumen auf einem Stamme sind, giebt das Kennzeichen für die ein und zwanzigste Klasse.

Fig. 22. Die Blumen der braunen Weide (Salix fusca). a. Das männliche Kätzchen, b. das weibliche, jedes findet sich an einer verschiedenen Pflanze, folglich gehört sie zur zwei und zwanzigsten Klasse.

Fig. 23. Ein kleines Lebermoos (Muscus hepaticus) was zur 24sten Klasse zur Ordnung Hepaticae gehört, deren Kennzeichen darinn bestehn, daſs die dahin gehörigen Gewächse ihre Kapseln in Klappen oder an der Spitze in Zähne öffnen. Es heiſst dieses Lebermoos Jungermannia julacea. Der Moossten-

gel (surculus) ist ästig und kriechend mit dachziegelartigen Blättern, an der einen Spitze sieht man die Frucht, welche aus einer vierklappigen geöffneten Kapsel (capsula quadrivalvis) besteht. Diese wird von der Borste (seta) getragen, welche an ihrer Basis, wo sie aufsitzt von dem Mooskelch (perichaetium) umgeben ist.

Fig. 24. Die gemeine Mondraute (Botrychium Lunaria) ein zweites Beispiel der vier und zwanzigsten Klasse von der Ordnung Stachyopterides. Das Laub (frons) ist halbgefiedert (pinnatifida). Die Früchte kommen in einer Rispe (panicula), welche aus zweiklappigen Samenkapseln besteht.

Fig. 25. Eine Art Schildflechte (Parmelia saxicola) als ein drittes Beispiel der 24sten Klasse. Sie gehört zur Ordnung Lichenes. Das Laub derselben nennt Linné frons und Acharius tallus. Es ist sternförmig ausgebreitet (frons stellata) zugleich zerschlitzt (laciniata). In der Mitte befinden sich die eigenthümlichen Fruchtlager, worinn die Samen enthalten sind, welche man Schüsselchen (scutellae) nennt.

Fig. 26. Ein kleines Pflänzchen des Mauer-Streifenfarrn (Asplenium Ruta muraria) in natürlicher Gröſse, als ein viertes Beispiel der 24sten Klasse aus der Ordnung Filices. Das Laub (frons) ist gefiedert (pinnata). die Blättchen (pinnae) sind gelappt (lobatae) und haben auf der Rückseite die Kapseln in linienförmigen Haufen (sori lineares), welche schief stehn (transversales).

Fig. 27. Ein fünftes Beispiel der 24stes Klasse aus der Ordnung Musci, nämlich Trichostomum canescens. Der Moosstengel (surculus) ist ästig (ramosus). Aus den Winkeln der Blätter kommt die Borste (seta), welche an ihrer Spitze die eigenthümliche Frucht der Laubmoose, die Büchse (theca) trägt.

Fig. 28. Amanita muscaria als sechstes Beispiel der 24sten Klasse, aus der Ordnung Fungi. Der Strunk (stipes) ist zwiebelartig (bulbosus), in der Mitte mit einem zerrissenen Ring (annulus lacerus) versehn,

hat einen convexen Hut (pileus convexus), der unterhalb mit Blättchen (lamellae) besetzt ist.

Fig. 29. Der Kelch mit dem Stempel von Atropa Belladonna. Der Kelch ist fünftheilig (calyx quinquepartitus); der Stempel (pistillum) hat einen eiförmigen Fruchtknoten (germen ovatum) der oberhalb befindlich ist (superum), einen fadenförmigen Griffel (stylus filiformis), eine kopfförmige Narbe (stigma capitatum.) Es gehört daher diese Blume zur Ordnung Monogynia.

Fig. 30. Die Blume einer Art Selinum stark vergröfsert von vorne vorgestellt. Man sieht die fünfblättrige rosenartige Blumenkrone, deren Blumenblätter mit der Spitze nach Innen gebogen sind (petala inflexa), fünf Staubfäden und zwei Griffel. Nebenbei ist der Fruchtknoten mit den beiden Griffeln noch besonders vorgestellt, um die Ordnung Digynia deutlich zu machen.

Fig. 31. Die Staubfäden mit dem Stempel von Telephium Imperati. Der Stempel hat drei Griffel, wodurch die Ordnung Trigynia bezeichnet ist.

Fig. 32. Die Blume von Sagina procumbeus hat die Kennzeichen der Ordnung Tetragynia, sie besitzt nämlich vier Griffel.

Fig. 33. Die vergröfserte Blume von Linum catharticum hat fünf Griffel mit kopfförmigen Narben, sie gehört zur Ordnung Pentagynia.

Drittes Kupfer.

Fig. 34. Die Aehre der Betonica officinalis. Diese Pflanze gehört zur vierzehnten Klasse. Durch den zur Seite vergröfserten und geöffneten Kelch wird man gewahr, dafs sie vier freie Samen trägt und folglich zur Ordnung Gymnospermia zu zählen ist.

Fig. 35. Die Blume der Digitalis ambigna hat einen fünfspaltigen Kelch (calyx quinquefidus) eine röhren-

und glockenförmige Blumenkrone (corolla tubuloso-campanulata), deren Rand ungleich fünfzähnig ist (limbo inaequaliter quinquedentatus.) Sie gehört auch zur 14ten Klasse, aber die nebenbei vorgestellte zweiklappige Kapsel (capsula bivalvis) giebt das Kennzeichen der Ordnung Angiospermia.

Fig. 36. Die Blumentraube von Iberis nudicaulis, die oberhalb Blumen, unten aber Schötchen (siliculae) trägt, folglich gehört sie zur Ordnung Siliculosa der 15ten Klasse.

Fig. 37. Die Blumentraube von Sinapis alba, die unterhalb Schoten (Siliquae) hat, welche mit einem Schnabel versehn sind (rostratae). Sie dient als Beispiel der Ordnung Siliquosa der 15ten Klasse.

Fig. 38. Die Blume von Cnicus oleraceus gehört zur 19ten Klasse, sie hat einen dachziegelartigen kreiselförmigen Kelch (calyx imbricatus turbinatus), eine allgemeine scheibenartige Blume (flos flosculosus seu discoideus), welche aus röhrenförmigen Blumenkronen (corollae tubulosae) besteht, die alle Zwitter sind und reifen Samen tragen, deshalb gehört sie zur Ordnung aequalis.

Fig. 39. Die Blume von Inula britannica von vorne vorgestellt, sie besteht aus verschieden geformten Blumenkronen, von denen die der Mitte röhrenförmig sind und die Scheibe (discus) bilden, die am Rande aber eine zungenförmige Gestalt haben und den Strahl (radius) ausmachen. Die Blumen der Scheibe sind vollkommene Zwitter und die des Strahls fruchtbare Weibchen, folglich gehört sie zur Ordnung superflua. Bei b. ist eine weibliche Blume des Strahls und bei c. eine Zwitterblume der Scheibe, beide vergröſsert, vorgestellt.

Fig. 40. Die Blume vom Echinops Ritro, bei dieser hat jedes einzelne Blümchen, von denen eins nach oben hin besonders abgebildet ist, einen Kelch, sie gehö r daher zur Ordnung segregata.

Fig. 41. Eine Blume von Lobelia cardinalis. Sie hat einen fünfspaltigen Kelch, eine einblättrige unregelmäſsige fünftheilige Blumenkrone (corolla monopetala irregulariter quinquepartita). Ihre Staubbeutel hängen zusammen und sie gehörte vormals zur Ordnung Monogamia der 19ten Klasse, jetzo wird sie zur ersten Ordnung der fünften Klasse gerechnet.

Viertes Kupfer.

Fig. 42. Die Blume von Symphytum officinale. a. Die ganze Blume, der Kelch ist fünftheilig, die Blumenkrone röhren- und keulförmig (corolla tubuloso-clavata) der Griffel länger als die Blumenkrone. b. Die geöffnete Blumenkrone zeigt die daran sitzenden fünf Staubfäden und über denselben fünf Klappen (fornices).

Fig. 43. Die Blume von Passiflora coerulea. Das Honiggefäſs derselben besteht aus Fäden (fila), die in dreifacher Reihe stehn und an der Basis verbunden sind. Die äussere Reihe derselben a. ist die längste, die innere b, welche mit den Spitzen nach innen steht, ist um vieles kürzer, und die mittlere c, welche zwischen beiden steht, ist die kürzeste. d. Die fünf Staubfäden sind in einen walzenförmigen Körper zusammen verwachsen, der eiförmige gestielte Fruchtknoten ragt so eben über der walzenförmigen Verbindung der Staubfäden hervor und hat drei Griffel. e. Die dreiblättrige Hülle (involucrum triphyllum) umgiebt die Blume von Auſsen. f. Die Kelchblätter, sind von der Farbe und Ansehn der Blumenblätter unterscheiden sich aber durch eine borstenförmige Spitze.

Fig. 44. Eine einzelne Blume von Narcissus Tazetta. Die Blumenkrone ist einblättrig sechstheilig und steht auf dem Fruchtknoten, sie hat innerhalb einen einblättrigen Kranz (corona monophylla) aus dem zwei Staubfäden hervorragen.

Fig. 45. Die Blume von Delphinium Consolida, a. von vorne, b. von hinten vorgestellt. Die Blumenkrone ist

unregelmäſsig fünfblättrig. Das eine Blumenblatt hat nach unten einen Sporn (calcar) und innerhalb ist ein einblättriger Kranz (corona monophylla).

Fig. 46. Die Blume von Aconitum neomontanum ist fünfblättrig, die Blumenblätter von ungleicher Länge und das obere helmförmig gestaltet. Nebenbei sind die zahlreichen Staubgefäſse mit den beiden gestielten Kappen (cuculli pedicellati) abgebildet, welche von dem obern helmförmigen Blumenblatte bedeckt werden.

Register.

	pag.
Abcpflanze	337
Abies	384
Abrotanum	340
— foemina	339
Abrus	304
— precatorius	305
Absinthium	340
Abutilon	298
Acacia Catechu	420
— vera	420
Acacie	315
— ächte	420
— Catechu	420
Acanthium	335
Acanthus mollis	281
Acer dasycarpum	418
— saccharinum	418
Acetosa	169
Acetosella	169. 207
Achillea Ageratum	353
— Millefolium	353
— Ptarmica	353
Achras dissecta	166
— mammosa	166
— Sapota	166
Acker-Ginsel	260
— Klee	322
— Münze	265
— Scabiose	74
— Steinsame	85
— Winde	92
Acmella	337
Aconitum Lycoctonum	246
— Napellus	246
— neomontanum	246
Acorus Calamus	163
Actaea spicata	237
Adansonia digitata	296
Adansonia gefingerte	296
Adhatoda	49
Adiantum aureum	432
— Capillus veneris	430
Adlerholz, einblättriges	200
Adonis, Frühlings	256
— vernalis	256
— vesicatoria	256
Advagato, Lorbeer	182
Advagatobaum	182
Aegilops	376
Aërides odoratum	358
Aeschynomene sensitiva	317
Aesculus Hippocastanum	170
Aethusa Cynapium	140
Affenbrodbaum	297
Affodill, ästiger	159
Agallocha	411
— Blindenbaum	411
Agaricus	438
— campestris	437
— deliciosus	437
Agava americana	162
— amerikanische	162
Ageratum	353
Agnus castus	281
— scythicus	428
Agrimonia	224
— Eupatoria	225
Agrostemma Githago	208
Ahlbeere	118
Ahorn, rauher	418
— Zucker	418
Ahovai	122
Ajuga Chamaepithys	260
— reptans	260
Akeley, gemeine	248
Alant, Ruhr	348
— wahrer	347
— Wiesen	347
Alcanna	86
Alcea	299
Algae	433
Alhagi	317
Alkanna, ächte	173
Alkekengi	107
Allamanda	122

pag.

Allamanda cathartica . 123
Allamande purgirende . 123
Alleraun, arzneikräftiger 106
Allermannsharnisch . 154
Alliaria . . . 288
Allium ascalonicum . 155
— Cepa . . 155
— Porrum . . 154
— sativum . . 155
— Schoenoprasum . 155
— Scorodoprasum . 155
— Victorialis . 154
Alnus glutinosa . . 367
Aloë, ächte . . 162
— ährentragende . . 161
— arborescens . . 162
— baumartige . . 162
— gemeine . . 162
— spicata . . 161
— succotorina . . 162
— vulgaris . . 162
Aloëholz . . 200
Aloysia citrodora . 272
Alpbalsam, gelber . 197
— pontischer . 198
Alpinia Galanga . . 42
Alpinie Galgant . . 42
Alpranke . . 108
Alsine media . 148
Althaea officinalis . 298
— rosea . . 299
Alypum . . 73
Alyssum sativum . 286
Amanita muscaria . 437
Amaranth, geschwänzter 370
Amaranthus caudatus . 370
Amberbaum, fliessender 382
Ammi . . 133
— orientalisches . 134
— Visnaga . . 134
Ammoniacum . 137
Amomum . . 39
— Cardamomum . . 40
— Granum Paradisi . 41
— Zedoaria . . 40
— Zerumbet . 40
— Zingiber . . 40
Amorpha fruticosa . 307
Ampfer, blutadriger . 168
— gemeiner . . 169
— Gemüse . . 168
— grauer . . 169
— kleiner . . 169

pag.

Amygdalus communis 221
— Persica . . 221
Amyris elemifera . 173
— gileadensis . 172
— Kataf . . 172
— Opobalsamum . 172
— zeylanica . . 173
Anacardium occidentale 183
— orientale . . 184
Anagallis arvensis . 89
Anamenia laserpitiifolia 256
Ananas, Erdbeere . 234
— Eſsbare . . 152
— Zaun . . . 152
Anastatica hierochuntica 283
Anchusa officinalis . 85
— tinctoria . . 86
Andentanne, proteenartige 409
Andicola . . 420
Andorn, weiſser . . 267
Andropogon Schoenanthus 414
Anemone Busch . . 254
— coronaria . . 254
— gemeine . . 254
— Hepatica . . 253
— nemorosa . . 254
— pratensis . . 254
— Pulsatilla . . 254
Anethum Foeniculum . 143
— graveolens . 143
Angelica Archangelica . 137
Angelik Garten . . 137
Angurien . . 391
Angustura Rinde . . 100
Anil . . . 318
Anis Bibernelle . . 144
Anisum . . 144
— stellatum . . 249
Annona muricata . . 252
— palustris . . 253
— squamosa . . 252
— tripetala . . 252
Anserina . . 234
Anthelmia . . 90
Anthemis artemisiaefolia 353
— Cotula . . 352
— nobilis . . 352
— Pyrethrum . . 352
— tinctoria . . 352
Anthophyllus . . 219
Anthoxanthum odoratum 54
Antirrhinum Cymbalaria 275
— Linaria . . 275

	pag.
Antirrhinum majus .	274
— Orontium . .	275
Antiscorbuticae plantae	282
Apfel-Birne . .	227
Apfelbaum . .	227
Apfelsine . .	326
Apios . . .	310
Apium . . .	144
— graveolens .	145
— Petroselinum . .	145
Apocynum androsaemifolium . . .	124
— cannabinum . .	125
— fliegenfangendes .	125
— hanfartiges . .	125
Aprikose . .	223
Aprikosen, Pflaume .	223
Aquilaria ovata . .	200
Aquilegia vulgaris .	248
Aquifolium . .	82
Arachis hypogaea .	307
Araucaria imbricata .	409
Arbusen . . .	391
Arbutus Unedo . .	198
— Uva ursi . .	198
Archangelica . . .	137
Arctium Bardana . .	333
— Lappa . .	333
Areca Catechu . .	390
Arecapalme, gemeine .	390
Argemone mexicana .	239
— mexikanische . .	239
Aristolochia anguicida .	359
— Clematitis .	360
— fabacea . .	302
— longa . .	360
— rotunda . .	360
— Serpentaria . .	359
Armeniaca . .	223
Armleuchter, filziger .	361
— gemeiner . . .	361
Armoracia . . .	286
Arnica montana . .	348
— spuria . .	348
— suedensis . .	348
Aron, aegyptisches .	372
— gemeines . .	372
Artemisia Abrotanum .	340
— Absinthium . .	340
— Dracunculus . .	341
— judaica . .	340
— vulgaris . .	341
Arthanita . .	88
Artischoke Cardun .	336
Artischoke, gemeine .	336
Artocarpus . .	361
— incisa . .	362
Arum Colocasia .	371
— maculatum . .	372
Arundo arenaria .	69
— Phragmites . .	69
Arzenei-Hederich .	288
Asarum europaeum .	210
Aschenpflanze Sumpf .	347
Asclepiadeae . . .	124
Asclepiaden . .	124
Asclepias syriaca . .	125
— Vincetoxicum . .	125
Asparagus officinalis .	159
Asperula odorata . .	75
— tinctoria . .	75
Asphodelus ramosus .	159
Aspidium Baromez .	428
— coriaceum .	427
— Filix mas .	427
Asplenium Ruta muraria	429
— Trichomanes . .	429
Assa dulcis . .	199
— foetida . .	199
Aster chinensis . .	345
Astragalus baeticus .	319
— creticus . .	320
— exscapus . .	319
— gummifer .	320
Astrantia major . .	133
Astrantie grosse . .	133
Athamanta Oreoselinum	135
Atriplex hortensis .	417
Atropa Belladonna .	106
— Mandragora . .	105
— physaloides . .	106
Attich . . .	148
Augentrost, gemeiner .	273
Aurantium . .	325
Auricula . . .	88
Aurikel . . .	88
Avellana . .	380
Avena orientalis . .	68
— sativa . .	68
— strigosa . .	68
Averrhoa Bilimbi . .	205
— Carambola . .	205
Ayapana . .	338
Baccae Lauri .	182
Bach Weide . .	396
Bacille See . .	135
Bactyrilobium Fistula	186
Baeomyces cocciferus .	436

	pag.
Baldrian, celtischer .	58
— gemeiner . .	57
— großer . .	58
— kleiner . .	58
Ballota . . .	377
Balsam von Gilead .	172
— von Mecca .	172
— Pappel . .	404
— peruvianischer .	191
— von Tolu .	191
Balsamapfel, Esels .	390
— gemeiner . .	390
— gurkenartiger .	390
Balsamholz, wohlriechendes . . .	191
Balsamina . .	390
Balsamine, gemeine .	120
— wilde . .	120
Balsamita vulgaris .	339
Balsamstrauch Elemi .	173
— gileadischer . .	172
— meccascher . .	172
— zeylonischer . .	173
Balsamum . . .	191
— Copaivae . . .	200
— gileadense . .	172
— indicum . . .	191
— de Mecca . . .	172
— peruvianum . .	191
— tolutanum . .	191
Bambos, gemeiner .	167
Bambusa arundinacea .	167
Bananen-*Pisang* . .	414
Bananengewächse .	34
Baobab . . .	297
Bardana . . .	333
Bärenklaue, ächte .	281
Bärentraube . .	198
Bärlappe, gemeine .	425
Baromez . .	428
Barringtonia speciosa .	301
Barringtonie, prächtige	301
Bartgras, wohlriechendes	4 5
Basilicum . .	270
Basilien . . .	271
Basilienkraut, gemeines	270
— vielährige .	271
— zimmtduftiges . .	270
Basilke . . .	271
Bastard, Gänsefuß .	127
— Indigo . .	307
— Mahagoni .	242
Batatas . . .	94
Bataten-Winde . .	94
Bauchberste . .	115
Bauernschminke . .	85
Bauernsenf . .	285
— doldentragender .	286
Baumwolle, baumartige	300
— gelbe . . .	300
— krautartige . .	300
— macedonische . .	300
— westindische . .	300
Beccabunga . .	49
Becherblume, gemeine	373
Becherflechte, scharlachfarbige . . .	436
Bedeguar . .	232
Beerenhalter, laserkrautblättriger . .	256
Behennuſs . .	188
Behenöl . .	189
Beifuſs, bitterer . .	341
— Dragun . .	341
— gemeiner . .	341
— jüdischer . .	340
— Stabwurz . .	340
Beiſsbeere, jährige .	110
— kleinfrüchtige . .	111
Belladonna . .	106
Bellis major .	350
— perennis . .	349
Benzoë . . .	199
Benzoin . .	199
— Storax . .	199
Berberis vulgaris . .	166
Berberitze, gemeine .	166
Berg-Krähenauge . .	112
— Nachtschatten . .	109
Bergamotöl . .	325
Bertram, deutscher .	353
Bertramswurz . .	352
— Mutterkraut . .	351
Berufungskraut, canadisches . . .	343
— gemeines . .	344
Besenheide, gemeine .	176
Besenpflanze, süſse .	79
Besinge, Knöppel	234
Beta vulgaris .	128
Betonica . .	265
— officinalis . .	266
Betonie, gemeine . .	266
Bettlerläuse . .	370
Betula alba . .	379
Betulus . .	379

pag.
Biberklee . . 89
Bibernelle . . 375
— Anis . . . 144
— gemeine . . 144
Bidens tripartita . . 337
Bienensaug, weifser . 265
Bignonia Catalpa . 276
— radicans . . 277
Bilimbi-Averrhoa . 205
Bilsenkraut, schwarzes 104
Bingelkraut, jähriges . 405
— perennirendes . . 405
Birke, weifse . . 379
Birne, Apfel . . 227
— gemeine . . 227
Bisam Rose . . 231
Bistorta . . 178
Bittersüfs . . 108
Bixa Orellana . . 240
Blasenstrauch, baumartiger . . . 315
Blätterpilz, Feld . . 437
— schmackhafter . . 437
Bleichwolle, hasenfufsförmige . . . 293
Bleiwurz, europäische 91
Blindenbaum, Agallocha 411
Blitum capitatum . . 44
— virgatum . . 44
Blockingwer. . 40
Blume von Candia . 228
Blumenkohl . . 291
Blumenrohr . . 39
Blutblume, giftige . 153
Blutholz, westindisches 192
Boa upas . . 113
Boerhaavia . . 56
— erecta . . . 57
Boerhaavie, aufrechte . 57
Bohea . . . 243
Bohne, Brech . . 309
— Schneide . . 308
— vielblumige . . 309
Bohnenbaum, Alpen . 314
— gemeiner . . 313
— indischer . . 314
Bohnenmehl . . 308
Bocksbart . . 439
— Wiesen . . 327
Boletus destructor . 439
— edulis . . 438
— igniarius . . 438
— purgans . . 438

pag.
Boletus suaveolens . 438
Bolle . . . 155
Bombax heptaphyllum 297
— pentandrum . . 297
Bonduc . . . 188
Bonplandia trifoliata . 100
Bonplandie, dreiblättrige 100
Botrychium Lunaria . 425
Botrys . . . 127
— mexicana . . 128
Bovista . . . 441
Bovist . . . 441
Bramranke . . 233
Branca ursina . 136
Brand . . . 71
— Korn . . 441
Brasilienholz 188. 369
— Caesalpinie . . 188
Brassica campestris . 290
— marina . . 94
— Napus . . 290
— oleracea . . 291
— — botrytis . . 291
— — capitata . . 291
— — gongylodes . 291
— — Napobrassica. 291
— — sabauda . . 291
— — viridis . . 291
— Rapa . . . 290
Braunkohl . . 291
Braunwurz, gemeine . 276
Braut in Haaren . . 248
Brech-Bohne . . 309
Brech-Hülsen . . . 83
Brechnufs, brodgebende 387
— schwarze . . 387
Breiapfel, ausgerandeter 166
— drüsenförmiger . . 166
— gemeiner . . 166
Brenn-Nessel . 368
Brennpalme, ostindische 371
Brodbaum, gemeiner . 362
Brombeere, blaue . . 233
Bromelia, Ananas . . 151
— Pinguin . . 151
Bromus purgans . . 67
Broussonetia papyrifera 398
Broussonetie, papiergebende . . . 398
Bruch-Weide . 397
Bruchkraut, glattes . 127
Brunelle, gemeine . . 271
Brunnenkresse . . . 287

pag.

Bryonia alba . 392
Bubon Galbanum . 138
Bubroma . 324
— Guazuma . 325
Bucco . 117
Buccostrauch, weifser . 117
Buche, gemeine . 378
Bucheckern . 378
Buchsbaum, gemeiner . 367
Buchweizen, gemeiner 179
— Knöterig . 179
— tatarischer . 179
Buglossum . 86
Bund, türkischer . 156
Bursa pastoris . 285
Busch-Anemone . 254
Büschelschimmel, wohlriechender . 442
Buxus sempervirens . 367
Byssi . 441
Byssus Jolithus . 442
Cacao, wahrer . 324
— Bohne . 324
Cacaubutter . 324
Cactus . 215
— coccinellifer . 216
— grandiflorus . 216
— Opuntia . 216
Caesalpinia echinata . 187
— pulcherrima . 187
— Sappan . 188
Caesalpinie, Brasilienholz 188
— Fernambuc . 187
— schönste . 187
Cahuchu . 368
Cajan . 314
Cajaputbaum, johanniskrautblättriger . 327
— weifsstämmiger . 326
Cajaputöl . 326
Calaba . 242
Caladium esculentum . 372
— geniefsbares . 372
— giftiges . 373
— seguinum . 373
Calamus . 163
— Draco . 165
— Rotang . 164
Calcatrippa . 245
Calceolus . 259
Calendula officinalis . 356
— pluvialis . 356
Callicocca Ipecacuanha 100

pag.

Calluna vulgaris . 176
Calophyllum Calaba . 242
— Inophyllum . 241
Caltha palustris . 259
Calycanthus floridus . 236
Camellia japonica . 301
— Sasanqua . 301
Camellie, japanische . 301
— stumpfblättrige . 301
Campechenholz . 192
Camphora . 181
Canarienbaum, balsambringender . 401
— gemeiner . 400
Canarium balsamiferum 401
— commune . 400
Canella alba . 211
Canellbaum, weifser . 211
Canna rubra . 39
— variabilis . 39
Cannabis sativa . 401
Capillus veneris . 430
Capparis Cynophallophora 237
— frondosa . 237
— spinosa . 237
Capper, bufchige . 237
— gemeine . 237
— langschotige . 237
Capraria biflora . 278
Caprifolium . 101
Capsicum annuum . 110
— baccatum . 111
Capuzinerkresse, gemeine 171
Caragana . 315
Carambola Averrhoe . 205
Cardamine amara . 287
Cardamom-Ingwer . 40
Cardamomum . 40
Cardiaca . 267
Cardopatia . 366
Cardun-Artischoke . 366
Cardunculus . 366
Carduus marianus . 334
Carex . 364
— acuta . 365
— arenaria . 365
— hirta . 365
Carica . 422
— Papaya . 406
Carlina acaulis . 336
Carota . 133
Carpinus Betulus . 379
Carthamus tinctorius . 336
Carum Carvi . 143

pag.
Carvi . . . 143
Caryophyllata . . . 235
Caryophyllus . . 203. 218
Caryota urens . . 371
Cascarille . . 386
Caschouc . . 388
Cassavawurzel . . 387
Casſia Fistula . . 187
— marilandica . . 186
— Senna . . 186
Casſie, mariländische . 186
— Sennen . . 186
Casſien-Lorbeer . . 181
Casſonade . . 65
Casſumuniar . . 40
Castania vesca . . 378
Castanie, ächte . . 378
Casuarina equisetifolia 362
Catalpa . . . 276
Catappa . . 417
Catappabaum, gemeiner 417
Catananche coerulea . 332
Cataria . . . 262
Catechu . . . 390. 420
— Acacie . . 420
Cautschouc . . 388
Cautschukbaum, amerikanischer . . 388
Cecropia peltata . . 395
Ceder-Fichte . 383
— vom Libanon . . 384
— rothe . . . 409
Cedrus . . . 383
Celtis australis . . 418
Cembra . . 383
Centaurea Cyanus . . 355
— sibirica . . 355
Centaurium minus . 113
Centumnodia . 178
Cepa . . . 155
Cephaëlis Ipecacuanha . 100
Ceramium Helmintochortos . . . 434
Cerasus . . . 223
Ceratonia Siliqua . . 422
Ceratopetalum gummiferum . . . 195
Ceratophyllum demersum 374
Cerbera Ahovai . . 122
Cerefolium . . 141
Ceroxylon Andicola . 420
Cerris . . . 376
Cestrum venenatum . 112

pag.
Ceterach, gemeines . . 428
— officinarum . . . 428
Cetraria islandica . . 436
Chaerophyllum bulbosum 141
— sylvestre . . 141
— temulum . . 141
Chamae-Cyparissus . 339
Chamaepithys . . . 260
Chamaerops humilis . 423
Chamille, beifuſsblättrige 353
— Färber . . 352
— gemeine . . 351
— römische . . 352
— speichelerregende . 352
— stinkende . . 352
Chamillen, Mutterkraut 351
Chamomilla foetida . 352
— romana . . 352
— vulgaris . . 352
Champaca . . 251
Champignon . 437
Chantarellus . . 437
Chara tomentosa . . 361
— vulgaris . . 361
Charantia . . 390
Chardonna . . 336
Cheiranthus . . 288
— annuus . . 289
— Cheiri . . 289
— fenestralis . . 289
— incanus . . 289
Cheiri . . . 289
Chelidonium majus . 238
— minus . . 257
Chenopodium ambrosioides . . . 128
— anthelminticum . 128
— Botrys . . 127
— hybridum . 127
— Vulvaria . . 128
Cherimolia . . 252
China . . . 403
— Smilax . . 403
Chinarinde . . 97
— rothe . . 97
Chinarindenbaum, caribischer . . . 97
— St. Lucia . . 98
Chinawurzel . . 403
Chironia frutescens . 113
Chironie, strauchartige 113
Chocolade . . 324
Christophoriana . . 237

	pag.		pag.
Christophskraut, ährentragendes . . .	237	Clerodendrum fortunatum	280
Christwurz, schwarze .	259	— fragrans . . .	281
— wahre . .	259	— infortunatum . .	280
Chrysanthemum carinatum	350	Clutia Eluteria . .	386
— indicum . .	253	Cnicus lanceolatus .	334
— Leucanthemum .	350	— oleraceus . .	335
— segetum . .	350	Coca	205
Chrysanthum . .	324	Cocculus . . .	407
Chrysobalanus Icaco .	224	Coccinella polonica .	202
Chrysosplenium alternifolium . . .	201	Cochenille . .	216
		— pohlnische .	202
		Cochenillen-Fackeldistel	216
Cicer arietinum . .	313	Cochlearia . . .	285
— Lens . .	313	— Armoracia .	286
Cichorium Endivia .	333	— officinalis . .	286
— Intybus . . .	332	Cocos nucifera . .	370
Cichorie, gemeine .	332	Coffea arabica . .	99
— Salat . . .	333	— racemosa . .	99
Cicuta virosa .	139	Coix Lachryma . .	364
Cimicifuga . .	247	Colchicum . .	169
— foetida . .	248	— autumnale .	170
Cinchona Condaminea .	96	Colocasia . .	371
— cordifolia . . .	96	Colocynthis . . .	391
— lancifolia . . .	96	Colsat	290
Cineraria . .	346	Colutea arborescens .	315
— palustris . .	347	Comarum palustre .	236
Cinnamomum . .	180	Commiphora madagascariensis . . .	405
Circaea lutetiana . .	48		
Cissampelos Pareira .	411	Conium maculatum .	134
Cistenrose Ladanum .	244	Consolida . .	245
Cistus . . .	243	— major . . .	87
— ladaniferus . .	244	— media . . .	260
Citronat . .	326	— saracenica .	346
Citrone, gemeine . .	325	Contortae . .	121
— Pomeranzen . .	325	Contorten . .	121
— Pumpelmus . .	326	Contrajerva . .	81
Citronen - Oel .	325	Convallaria majalis .	160
— Melisse . .	269	— Polygonatum . .	160
— Münze . .	264	Convolvulus arvensis .	92
Citronengras . .	415	— Batatas . .	94
Citrullus . .	391	— chrysorhizus . .	94
Citrus Aurantium .	325	— edulis . .	94
— decumana .	326	— Jalapa . .	93
— medica . .	325	— Mechoacanna . .	93
Clavaria flava . .	439	— Scammonia . .	92
Clavus . . .	71	— sepium . .	92
Clematis . . .	346	— Soldanella .	93
— erecta . . .	255	— Turpethum . .	93
— florida . .	255	Conyza . .	342. 344
— Vitalba . .	255	— squarrosa . .	343
Clematitis . .	360	Copaifera officinalis .	200
Cleome, fünfblättrige .	292	Capaivabalsam . .	200
— pentaphylla . .	292	Corallenbaum, westindisch.	200

	pag.
Corallenbaum, indischer	305
Codia Myxa . .	114
— Sebestena . .	114
Cordie, schwarze . .	114
— Sebestena . .	114
Coreopsis, dreiblättrige	355
— tripteris . .	355
— virticillata . .	355
— wirtelblättrige . .	355
Coriander, gemeiner .	140
Coriandrum sativum .	140
Coriaria . .	145
— myrtifolia .	406
Corinthen . .	124
Cornus mascula . .	79
— sanguinea . . .	80
Cortex angusturae .	100
— caribaeus . .	98
— caryophyllata . .	219
— Cascarillae .	386
— Cassiae cinamomeae	181
— Chinae caribaeus .	98
— — regius . .	97
— — rubrae . .	97
— — St. Luciae .	98
— Cinamomi . . .	181
— Culilaban . . .	181
— Culilavan .	181
— Granatorum . .	221
— Mezerei . .	177
— Simarubae .	193
— Winteranus . .	247
Corydalis bulbosa . .	302
Corylus Avellana . .	380
— tubulosa . .	380
Corypha umbraculifera	164
Costus amarus . . .	41
— hortensis . .	239
— speciosus . .	41
Costwurz, schöne . .	41
Cotinus . . .	147
Cotula foetida . .	352
Courbaril . .	185
Crambe maritima . .	282
— Tatarica . .	283
Crataegus coccinea .	226
— monogyna .	226
— Oxyacantha . .	226
Crataeva Tapia . .	211
Crataeve, spitzblättrige	211
Crepis barbata . .	331
— foetida . .	330
— rubra . .	330

	pag.
Crescentia Cujaete . .	277
Crista galli . .	272
Crithmum maritimum	135
Crocus maesiacus . .	60
— sativus . .	59
— vernus . .	60
Croton Eluteria . .	386
— Lackmus . .	386
— Purgir . .	386
— Tiglium . .	386
— tinctorium .	386
— wohlriechender .	386
Cruciferae . .	282
Cucumis asininus . .	391
— Colocynthis . .	391
— Melo . . .	392
— sativus . .	392
Cucurbita Citrullus .	391
— lagenaria . .	391
— Pepo . .	391
Cujete . . .	355
Culilaban-Lorbeer .	181
Cupressus sempervirens	385
Curcas . . .	386
Curcuma longa . .	42
Curcume lange . .	42
Cuscuta europaea . .	82
Cyanus . . .	355
Cyathea arborea . .	431
— medullaris .	431
Cycas circinalis . .	408
— revoluta . .	408
Cyclamen europaeum .	88
Cydonia vulgaris . .	227
Cymbalaria . .	275
Cynapium . .	140
Cynara . . .	335
— Cardunculus . .	336
— Scolymus .	336
Cynoglossum officinale.	86
Cynometra cauliflora .	190
Cynomorium .	362
— coccineum . .	363
Cynophallophora . .	237
Cynosbaton . .	230
Cyparissias . .	214
Cyperngras, essbares .	63
— Flecht . .	62
— Papier . . .	63
Cyperus esculentus .	63
— Papyrus . .	63
— texilis . .	62
Cypresse, immergrüne	385

	pag.		pag.
Cypressen-Wachholder	410	Doradille . .	429
— Wolfsmilch . .	214	Dorant . . .	353
Cypripedium Calceolus	359	Doronicum Pardalianches	348
Cytinus Hypociſtis .	389	Dorstenia Contrajerva .	81
Cytisus alpinus . .	314	Dorstenie, wurmtreibende	81
— Cajan . .	314	Dortmanna . .	95
— Laburnum . .	313	Dosten, candischer .	268
Dactylus . .	397	— gemeiner . .	268
Daphne Lagetto . .	177	— Majoran . .	268
— Mezereum .	176	Dotter-Weide .	396
Dattel . . .	397	Draba verna . .	284
Dattelpalme, gemeine .	397	Dracaena Draco . .	159
Dattelpflaume, Ebenholz	421	Drachenbaum, gemeiner	159
Datura . . .	102	Drachenblut . . 160.	304
— ferox . .	103	Drachenkopf, canarischer	269
— Stramonium . .	103	— sibirischer .	270
— suaveolens .	103	— türkischer .	270
Daucus Carota . .	133	Draco . . 159. 165.	304
— Visnaga . .	134	Dracocephalum canariense	269
Degen, schwarzer .	379	— Moldavica .	270
Delphinium Ajacis .	245	— sibiricum . .	270
— Consolida .	245	Dracunculus . .	341
— Staphisagria . .	245	Dragun-Beifuſs . .	341
Dematium Jolithus .	442	Dreizack, gemeiner .	169
Dens canis . .	157	— groſser . .	169
Dentellaria . .	91	Drosera, longifolia .	150
Deutzia scabra . .	204	— rotundifolia . .	150
Deutzie, scharfe . .	204	Dryandra cordata .	412
Dianthus Caryophyllus	203	Dryandre, herzblättrige	412
— hortensis . .	203	Dulcamara . .	108
— plumarius .	203	Duroia Eriopila . .	165
Dictamnus albus . .	190	— rauhfrüchtige . .	165
Diervilla canadensis .	101	Dürrwurz, deutsche .	343
Dierville canadische .	101	Ebenholz, Dattelpflaume	421
Digitalis purpurea .	276	— schwarzes .	421
Dill-Fenchel . .	143	Ebenum . . .	421
— gemeine . .	143	Ebereſche, gemeine .	225
Dimocarpus . .	173	— wahre . .	225
— Litschi . .	174	Eberraute . .	340
Dionaea Muscipula .	194	Eberwurz, einfache .	336
Dioscorea bulbifera .	403	Ebulus . .	148
— sativa . .	404	Edel-Fichte . .	384
Diosma album . .	117	Edeltanne . .	384
Diospyros Ebenum .	421	Ehrenpreis, ächter .	48
Dipsacus . .	73	— Quellen . .	49
— fullonum . .	74	Eibenbaum . .	410
Diptam, weiſswurzlicher	190	Eibisch, gemeiner . .	298
Dipterix odorata . .	304	— Stockrosen .	299
Distel-Marien . .	334	Eiche, burgundische .	376
Doldengewächse . .	131	— Färber . .	377
Dolichos pruriens .	309	— genieſsbare . .	376
— sesquipedalis . .	309	— Kermes . .	377
— sinensis . .	309	— Knopper . .	376

	pag.
Eiche, Kork	377
— Quercitronen	377
— Stein	376
— Stiel	376
— wohlschmeckende	377
Eierfrucht	110
Einbeere, vierblättrige	180
Einblatt	149
Eisenhart, dreiblättriger	272
— gemeiner	272
Eisenholz, dornenloses	114
Eisenhut, neubergischer	246
— wahrer	246
— Wolfs	246
Elaterium	390
Elemi-Balsamstrauch	173
— Harz	173
Elephantenläuse	184
Elephantusia macrocarpa	423
Elfenbeinpalme, groſsfrüchtige	423
Else, gemeine	367
Elsholzia cristata	262
Elsholzie, hahnkammförmige	263
Eluteria	386
Elymus arenarius	70
Endivia	333
Endivie	333
Engelsüſs, gemeines	426
Entenfuſs, schildblättriger	238
Entzian, gelber	131
Epheu, gemeiner	120
Epilobium	171
— angustifolium	172
Eppich, Petersilien	145
— Sellerie	145
Equisetum arvense	424
— hyemale	424
— minus	424
Erbse, gemeine	310
Erdäpfel	354
Erdbeerbaum	198
Erdbeere, Ananas	234
— Garten	234
— harte	234
— Knüppel	234
— virginische	234
— wilde	233
Erdbeerſpinat	44
Erde, japanische	420
Erdeichel, unterirdische	307
Erdmäuse	312
Erdscheibe, europäische	88
Erdrauch, gemeiner	302
Erdtoffel	108
Erica herbacea	176
— mediterranea	175
— Tetralix	175
— vulgaris	176
Erigeron acre	343
— canadense	343
Eriophorum	63
— angustifolium	64
— polystachyon	64
— Scheuchzeri	64
— triquetrum	64
— vaginatum	64
Eriopila	165
Erodium cicutarium	294
Eryngium campestre	132
— corniculatum	131
— foetidum	131
Erysimum Alliaria	288
— officinale	288
Erythraea Centaurium	113
Erythrina indica	305
Erythronium Dens canis	157
Erythroxylon	204
— Coca	205
Esche, gemeine	421
— rundblättrige	421
Esculus	376
Esels-Balsamapfel	390
Eselsgurke	391
Esparſette	318
Eſsigrose	230
Eucalyptus robusta	220
Eugenia caryophyllata	218
— Jambos	218
— malaccensis	218
Eupatoria	225
Eupatorium Ayapana	338
— cannabinum	338
— Mesues	353
Euphorbia Cyparissias	214
— Ipecacuanhae	214
— Lathyris	214
— officinarum	213
Euphorbium	214
Euphrasia	272
— officinalis	273
Evonymus europaeus	116
Excoecaria, Agallocha	411
Exostema caribaea	97
— floribunda	98

	pag.		pag.
Faba	312	Feuerlilie . .	156
Fabaria . . .	207	Feuerschwamm . .	438
Fackeldistel Cochenillen	216	Ficaria . .	257
— gemeine . .	216	Fichte, Ceder . . .	383
— grofsblumige . .	216	— Edel . . .	384
Fagopyrum . .	179	— gemeine . .	382
Fagus Castanea . .	378	— geniefsbare . .	383
— sylvatica . .	378	— Hemlocks . .	384
Falcaria . . .	138	— Krummholz . .	382
Färber-Chamille . .	352	— Lerchen . .	384
— Knöterig . .	179	— Tannen . .	384
— Panke . .	184	— Weimuths .	383
— Röhe . . .	77	— Zürbel . .	383
— Scharte . .	334	Fichten Ohnblatt . .	194
— Waid . .	283	Ficus Carica . .	422
Farfara . . .	344	— infernalis . .	387
Faseln; chinesische .	309	— Sycomorus . . .	422
— juckende . .	309	Fieberklee . .	89
— langfrüchtige . .	309	Fieberkraut . .	271
Faulbaum . . 115.	222	Fiebernufs, bittere .	112
Faule Grete . .	138	Fieberrinde . .	97
Federharz . . 388.	408	Fieberrinden-Mahagonibaum . . .	193
Federkraut, ährenblättriges	374	Fieberrindenbaum, wahrer	96
Federnelke . .	203	Filices . . .	426
Feigbohne, gelbe . .	308	Filipendula . .	229
— weifse . . .	308	Filius ante patrem .	170
Feige ägyptische . .	422	Filix mas . .	427
— gemeine . .	422	Fingerhut, rother .	276
Feigwarzen-Ranunkel	257	Fingerkraut Gänserich .	234
Feigwarzkraut . . .	257	— gemeines . .	235
Feld-Blätterpilz . .	437	Firnifs Sumach . .	146
— Kohl . . .	290	Fischer Geisraute . .	319
— Mannstreu . . .	132	Fischfänger, gemeiner .	305
— Rittersporn . . .	245	Fischkörner . .	407
— Thymian . .	269	Fistula . . .	187
Feldkümmel . .	269	Flachs, ausdaurender .	150
Fenchel . . .	143	— gemeiner . .	149
— Dill . . .	143	— Purgir . .	150
Fenchelholz . .	183	Flachslilie, zähe . .	161
Fennich, grofser . .	66	Flachsseide, europäische	82
— Hirsen . .	66	Flacourtia Ramontchi .	407
— welscher . .	66	Flacourtie, geniefsbare	408
Ferkelkraut, geflecktes	331	Flagellum . .	366
Fernambuk-Caesalpinie	187	Flammula . .	257
Fernambukholz . .	187	— jovis . . .	255
Ferula Assa foetida .	135	Flaschenbaum, dreiblättriger . . .	252
— communis . . .	135	— schuppiger . .	253
— persica . .	136	— stachlicher . .	252
Festuca elatior . .	67	— Sumpf . .	253
— fluitans . .	66	Flaschen-Kürbis . .	391
Fette Henne . .	207	Fleckblume, krautartige	337
Fettkraut, gemeines .	50		
Feuerkraut . .	436		

	pag.
Fleckblume, wahre .	337
Fleckenkraut . .	318
Flieder, persischer . .	47
— spanischer .	47
Fliegenfänger, wunderbarer . . .	194
Fliegen-Wulstpilz . .	437
Flöhkraut . .	178
Flöhsame . .	78
Flockenblume, Korn .	255
— sibirische . .	355
Flores, Acaciae . .	224
— Anthos . .	52
— Balustiorum . .	221
— Benzoes . .	199
— Calcatrippae . .	245
— Cassiae . .	181
— Cinnamomi . .	181
— Galeopsidis . .	265
— Genistae . .	306
— Rosarum rubrarum .	230
Flügelfrucht, amerikanische . . .	304
— Sandelholzgebende .	304
Foeniculum . .	143
Foenum graecum . .	323
Föhre . . .	382
Folia Lauri . .	182
— Sennae . .	186
Fontinalis antipyretica	433
Fragaria collina . .	234
— elatior . .	234
— grandiflora . . .	234
— vesca . . .	233
— virginica . .	234
Frangula . .	115
Franzosenholz, vierblättriges . . .	189
Frauenflachs, eckiger .	275
— gemeiner . .	275
Frauenhaar, Krullfarrn.	431
Frauenmünze, gemeine	339
Frauenschuh, gemeiner	359
Fraxinus excelsior .	421
— rotundifolia . .	421
Fritillaria imperialis .	156
Frühlings-Adonis . .	256
— Ruhrkraut . . .	342
Fuchsschwanzhirse .	66
Fucus esculentus . .	433
— saccharinus . . .	433
— vesiculosus . . .	433

	pag.
Fühlfarrn, nordamerikanischer . . .	429
Fumaria bulbosa . .	302
— officinalis . .	302
Fünffingerkraut . .	235
Fungi . . .	436
Fungus chirurgorum .	441
— Cynosbati .	232
— melitensis .	363
Fustikholz . .	369
Futter-Hahnenkopf . .	318
— Wicke . .	312
Gagel, gemeiner . .	399
— wachsgebender . .	399
Galanga . . .	42
Galanthus nivalis . .	153
Galban-Bubon . .	138
Galbanum . .	138
Gale	399
Galega officinalis . .	318
— piscatoria . .	319
— toxicaria . .	319
Galenia africana . .	177
Galenie, schmalblättrige	178
Galgant Alpinie . .	42
Galgantwurzel . .	42
Galium boreale . .	76
— rubioides . .	76
— verum . .	76
Galla turcica . .	377
Gallapfel . .	377
Gamander, Katzen . .	261
— knoblauchduftiger .	261
Gänseblümchen . .	349
Gänsedistel, gemüleartige	328
Gänsefuſs, Bastard .	128
— eichenblättriger .	127
— stinkender .	128
— wohlriechender .	128
— wurmtreibender .	128
Gänserich-Fingerkraut.	234
Garbe, gewürzhafte .	353
— Schaaf . .	353
— Sumpf . .	353
Garcinia Mangostana .	211
Gardenia florida . .	122
Gardenie, vollblüthige	122
Gasteromyci . .	440
Gauchheil, gemeines .	89
Geigenharz . .	382
Geisblatt . .	101
Geisraute, Fischer .	319
— gemeine . .	318

	pag.		pag.
Geisraute, giftige . .	319	Gossypium arboreum .	300
Geisfelgras, Sclaven .	366	— barbadense .	300
Gelbholz . . 147.	369	— herbaceum . . .	300
Gelbwurz, sellerieblättrige	151	— religiosum . . .	300
Gemswurz, gemeine .	348	Graine d'Avignon .	115
Genista tinctoria . .	306	Gramen majus . .	365
Gentiana lutea . .	130	Grana Chermes . .	377
— rubra . .	131	— Tiglii . .	386
Geoffroya jamaicensis .	314	— Tilli . . .	386
— inermis . .	314	Granate, gemeine . .	220
— surinamensis . .	314	Granatum . . .	220
Geoffroye, surinamische	314	Granum Paradisi .	41
— westindische . .	314	Grapp . . .	77
Geranium palustre .	296	Graswurzel, kleine .	72
— pratense . .	296	Gratiola officinalis .	50
— sanguineum . .	296	Greie, faule . .	138
Gerber-Sumach . .	145	Grieswurz, steintreibende	411
— Weide . .	396	Grünkohl . .	291
Gerberstrauch, myrtenblättriger . .	406	Guajacum officinale .	189
Germer, weifser . .	414	Guajavabaum, apfeltragender . . .	218
Gerste, gemeine . .	71	— birnentragender .	217
Geum, gemeines . .	235	Guazuma . .	325
— urbanum . .	235	Guilandina Bonduc .	188
Gewürz, englisches .	220	Guilandine, gemeine .	188
Gewürznägelein, Jambusenbaum . .	218	Guineagras . .	66
Gewürznelke .	218	Gummi Ammoniacum	137
Gichtpilz, stinkender .	440	— Animae . .	185
Gichtrübe . .	392	— arabicum . .	420
Ginkgo biloba . .	381	— Assafoetidae . .	136
Ginsel Acker .	260	— Benzoës . .	199
— kriechender . .	260	— Elemi . .	173
Ginster, färbender .	306	— Euphorbii .	214
Githago	208	— Galbanum .	138
Gladiolus communis .	60	— Guajaci . .	189
Glaskraut, gemeines .	416	— Guttae . .	417
Glasfchmalz, krautartiges	43	— Hederae . .	121
— strauchartiges . .	43	— Mastichis . .	400
Glechoma hederacea .	265	— Myrrhae . .	172
Gleifs, Garten .	140	— rubrum . .	195
Globularia Alypum .	73	— Sagapenum . .	136
Gloriosa superba . .	157	— Tragacanthae . .	320
Glycine Apios . .	310	Gummistrauch, madagascarischer . .	405
— knollige . .	310	Gundermann, gemeiner	265
— precatoria . .	310	Gurke, gemeine . .	392
— rothsamige . .	310	— Koloquinten . .	392
Glycirrhiza glabra .	316	— Melonen . .	392
Gnaphalium arenarium	342	— wilde . .	393
— dioicum . .	342	Guttabaum, indischer .	417
Goldruthe, gemeine .	346	Haargras, Sand . .	70
Gonopterides .	424	Haargurke, eckige . .	393
Gossypium . .	299	Haberwurz, Garten .	323

pag.

Habichtskraut, doldenblumiges . . . 330
— gemeines . . 329
— Mauer . . 330
— savoyer . . 330
Haemanthus . . 152
— toxicarius . . 153
Haematoxylon campechianum . . . 192
Hafer, gemeiner . . 69
— Getraide . . 69
— türkischer . . . 69
Hagebutte . . 230
Hagedorn . . 226
Hahnenkopf, beweglicher 317
— Futter . . 318
— türkischer . 317
Hainbuche, gemeine . 279
Hammerstrauch, giftiger 113
Hanbutte . . 230
Hanf, gemeiner . . 401
Hans, klingender . . 272
Hartheu, gemeines . 327
Hartriegel, gelber . . 79
— rother . . 80
Harz, elastisches . 388. 405
Haselnufs, gemeine . 380
— Lamberts . . 380
Haselwurz, europäische 210
Hasenpfötchen . . 322
Hauhechel, stachliche . 307
Hauslaub . . 215
Hauswurz, gemeine . 215
Hebenstreitia . . 278
— dentata . . 279
Hebenstreitie, gezähnte 279
Hecksame, europäischer 306
Hedera Helix . 120
— terrestris . . 265
Hederich . . 292
— Arzenei . . 288
— knoblauchduftiger . 288
— Rettig . . 292
Hedysarum Alhagi . 317
— gyrans . . 317
— Onobrychis . . 317
Heide, krautartige . 176
— mittelländische . . 175
— Sumpf . . 175
Heidelbeere, gemeine . 174
— Moos . . 175
— Rausch . . 174
— rothe . . . 174

pag.

Heiligenpflanze, cypressenartige . . 339
Heilkraut, gemeines . 136
— gummibringendes . 137
— sibirisches . 136
Helenium . . 347
Helianthus annuus . 354
— tuberosus . . 354
Heliotropium peruvianum 84
Helix . . . 120. 396
Helleborus niger . . 259
— orientalis . . 259
Helmintochortos . . 434
Helmkraut, gemeines . 271
Helvella esculenta . 439
— Mitra . . 439
Hemloks-Fichte . . 384
Hemlokstanne . . 384
Henne, fette . . 207
Hepatica nobilis . . 253
— triloba . . 253
Heracleum gummiferum 137
— sibiricum . . 136
— Sphondylium . . 136
Herba Costi . . 339
— Jaceae . . 119
— ignis . . 436
Herlitzke . . 80
Hernandia sonora . 366
Hernandie, tönende . 366
Herniaria glabra . . 127
Herzblume, zweiblumige 278
Herzgespann . . 267
Hesperis matronalis . 289
— tristis . . 289
Heuschreckenbaum . 186
Hexenkraut, gemeines . 48
Hibiscus, efsbarer . 300
— esculentus . 300
Hieracium murorum . 330
— Pilosella . . 329
— sabaudum . . 330
— umbellatum . . 330
Himbeere, gemeine . 232
— haselblättrige . . 233
— kriechende . 232
— nordische . . 233
— strauchartige . . 233
Hiobs-Thränengras . 364
Hippocastanum . . 170
Hippomane Mancinella 388
Hippophaë rhamnoides 399

	pag.		pag.
Hirschwurz, petersilienartige . . .	135	Hypocistis . .	389
Hirschzunge, gemeine .	430	Hypopythis . .	194
Hirse, gelbe . .	66	Hyssopus . .	261
— gemeine . .	66	— officinalis . .	262
Hirtentasche . .	285	Jacea . . .	119
Hirundinaria . .	126	Jacobaea . . .	345
Holcus lanatus . .	416	Jacobs - Kreutzkraut .	345
— odoratus . .	416	Jacobskraut . .	345
— saccharatus . .	415	Jalapa . . . 93.	102
— Sorghum .	415	Jalape, gemeine . .	102
Hollunder, gemeiner .	148	— langblumige . .	102
— Zwerg . .	148	Jalapen - Winde . .	93
Honigblume, groſse .	282	Jambos . . .	218
Honiggras . .	416	— wilde . .	218
Hopfen, gemeiner . .	402	— zahme . .	218
— spanischer .	268	Jambusenbaum, gemeiner	218
Hordeum vulgare . .	71	— Gewürznäglein . .	218
Hornblume, gummibringende . . .	195	— malaccischer . .	218
		Jasmin . . .	217
		— arabischer .	45
Hortensia . .	201	— gemeiner . .	45
Huflattig, gemeiner .	344	Jasminum officinale .	45
— groſsblättriger . .	344	— Sambac . .	45
Hüllmoos, gemeines .	433	Jatropha Curcas . .	386
Hülsen, Brech . .	83	— Manihot . .	387
— gemeine . .	83	Iberis umbellata . .	286
Humulus Lupulus .	402	Icaco . . .	224
Hundedrage . .	265	Icacopflaume, westindische	224
Hunds - Nagelflechte .	435	Idaeus . . .	232
Hundschamille . .	352	Je länger je lieber .	101
Hundskeule, blutrothe	363	Jerichorose, gemeine .	283
Hundspetersilie . .	140	Ignatia amara . .	112
Hundsruthe, stammblüthige . . .	190	Ilex Aquifolium . .	82
		— vomitoria . . .	83
Hundszahn, gemeiner .	157	Illicium anisatum . .	249
Hundszunge, gemeine .	86	Impatiens Balsamina .	120
Hünerdarm . .	89	— Nolitangere . .	120
Hungerblümchen, gemeines	284	Imperatoria Ostruthium	142
		Indigo, gemeiner . .	318
Hura crepitans . .	389	— sichelfrüchtiger .	318
Hyacinthus, orientalis	160	Indigofera Anil . .	318
Hyacinthe, gemeine .	160	— tinctoria . .	318
Hydrangea hortensis .	201	Inga, ächte . .	419
— schönblühende . .	201	— vera . . .	419
Hydrocotyle vulgaris .	132	Ingwer, Block . .	40
Hydropiper . .	178	— Cardamom . .	40
Hymenaea Courbaril .	185	— gemeiner . .	40
Hyoscyamus niger . .	104	— Paradies . .	41
Hyoseris minima . .	332	— Zittwer . .	40
Hyperanthera Moringa	183	Inophyllum . .	241
Hypericum perforatum	327	Intybus . . .	332
Hypochoeris maculata	331	Inula britannica . .	347
Hypocist, gemeiner .	389	— dysenterica . .	347

pag.
Inula Helenium . . 347
Johannisbeere, gemeine 117
— glatte . . . 118
— schwarze . . 118
— stachliche . . 118
Johannisblut . 202
Johannisbrodbaum, gemeiner . . . 422
Johanniskraut . . 327
Jolithus . . . 442
Jonquilla . . 154
Ipecacuanha . . . 99. 119. 214
— fusca . . . 100
Ipecacuanhen Veilchen 119
Iris florentina . 61
— germanica . 61
— tuberosa . . 62
— Xiphioides . . . 62
— Xiphium . . 62
Isatis tinctoria . . 283
Isop, gemeiner . . 262
Judendorn, eſsbarer . 116
— Jujuba . . 116
Judenkirsche . . 107
Juglans regia . 375
Jujuba . . . 116
— Judendorn . 116
Juncus effusus . . . 165
Jungfer im Grünen . 248
— in Haaren . . . 248
Juniperus communis . 409
— lycia . . . 410
— Sabina . . 409
— virginiana . 409
Justicia Adhatoda . . 49
— pectoralis . . 49
Justicie, Brust . . 49
— treibende . . 49
Kafferhirse, gemeine . 415
— süſsliche . . 415
Kaiserkrone . . 157
Kälberkropf, betäubender 142
— gemeiner . . 141
— knolliger . . 142
Kalbsauge . . 350
Kali 129
Kalmia angustifolia . 196
— latifolia . . 196
Kalmie, breitblättrige . 196
— schmalblättrige . 196
Kalmus, gemeiner . . 163
Kampfer-Lorbeer . . 181
Kannenkraut . . 424

pag.
Kannenstrauch, zeylonischer . . . 413
Kardinals-Lobelie . . 95
Kari-Kari . . . 110
Karten, Weber . 74
Kartoffel . . . 108
Kastanie . . . 378
Kataf . . . 172
Katzen - Gamander . . 261
Katzenkraut . . 261
Katzenmünze, gemeine 262
Katzenpfote . . 342
Katzenpfötchen . . 342
Katzensteert . . 424
Katzenzagel . . 361
Kelchblume, carolinische 236
Kellerhals . . 177
Kerbel, gemeiner . . 141
— Kletten . . 141
— wohlriechender . 141
Kermes - Eiche . . 377
Kermesbeere . . . 377
— gemeine . . 209
Kermessaft . . 377
Keulenpilz, gelber . 439
Keuschlamm . . 281
Kicher, gemeine . . 313
— Linsen . . 313
Kiehnbaum . . 382
Kirsche, saure . . . 223
— süſse . . . 223
Kirschlorbeer . . . 222
Klappertopf, gemeiner 272
Klätertopf . . 272
Klee, Acker . . 322
— fetter . . . 322
— unterirdischer . . 322
Klette, filzige . 333
— gemeine . . 333
Knabenkraut . . 357
Knauel, daurender . 202
Knieholz . . 383
Knoblauch . . 155
Knopper . . 376
— Eiche . . 376
Knotentang, Wurm . 434
Knöterig, Buchweizen 179
— Färber . . 179
— gemeiner . . 179
— scharfer . . 178
— tatarischer . . 179
— Vogel . . 179
— Wiesen . . 178

pag.
Knüppelbesinge . . 234
Knüppelhülse, röhrenfrüchtige . . . 187
Kaffe, arabischer . . 99
— rispenförmiger . . 99
Königskerze, gemeine . 102
Königsrinde . . 97
Kohl, Feld . . 290
— Garten . . 291
— Rüben . . 290
— Rübsen . . 290
Kohlrabi über der Erde 291
Kohlrübe . . 291
Kohlsaat . . 290
Kokelskörner . 407
Kokospalme, gemeine . 370
Kolben, breitblättrige . 363
— schmalblättrige . 363
Koloquinte . . 392
Koloquinten-Gurke . 392
Kopfbeere, brechende . 100
Korb Weide . . 397
Kork Eiche . . 377
— gemeiner . . 377
— Rüster . . 130
— westindischer . . 253
Korn-Flockenblume . 355
Kornblume . . 355
Kornbrand . . 71. 441
Kornelkirsche . . 80
Krähenauge, Berg . 112
— bitteres . . 111
— gemeines . . 111
Kranichschnabel, raspelblättriger . . . 295
— wohlriechender . 295
Krapp . . 77
Kratzkraut, kohlartiges 335
— lanzettblättriges . 334
Krebsdistel, gemeine . 335
Kresse, breitblättrige . 284
— Fischfang . . 285
— Garten . . 284
— spanische . . 171
Kreutzdorn . . 115
Kreutzkraut, gemeines . 345
— Jacobs . . 345
— schönes . . 345
Krötenkraut . . 345
Krullfarrn, Frauenhaar 431
Krummholz . . 383
— Fichte . . 382
— Oel . . . 383

pag.
Küchenschelle, gemeine 253
— schwarze . . 254
Kugelblume, dreizähnige 73
Kuhblume, gemeine . 260
Kuhdornklee, gemeiner 323
Kümmel, gemeiner . . 143
Kunkelrübe . . 142
Kürbis, Flaschen . . 391
— gemeiner . . 391
— Wassermelonen . . 391
Kürbisbaum, grofsfrüchtiger . . . 277
Labkraut, gelbes . . 76
— nördliches . 76
— röthenartiges . . 76
Laburnum . . 313
Lachenknoblauch . . 261
Lachryma . . 364
Lack, goldener . . 289
— Leucoje . . 289
Lackmus . . 386
— Schildflechte . . 435
Lactuca sativa . . . 328
— Scariola . . 329
— virosa . . 329
Ladanum . . 244
Lagetto . . . 177
Lagopus . . 293. 322
Lakritzensaft . 316
Lambertsnufs, rothe . 380
— weifse . . 380
Lamium album . . 265
Lamm, scythisches . 428
Lantana . . 147
— aculeata . . 278
— bunte . . 278
— mista . . 278
— stachliche . 278
Lappa . . . 333
Lapsana communis . 332
— pusilla . . 331
Larix . . . 384
Lathraea Squamaria . . 274
Lathyris . . . 214
Lathyrus odoratus . . 312
— sativus . . 311
— tuberosus . . 312
Lauch, Garten . . 155
— gemeines . . 155
— netzwurzliches . . 155
— Rockenbollen . . 155
— Schallotten . . 155
— starkriechendes . . 155

pag.
Lauch, Suppen . . 155
Laurocerasus . 222
Laurus Camphora . . 181
— Cassia . . 181
— caustica . . 182
— Cinnamomum . . 180
— Culilaban . 181
— indica . . 183
— nobilis . . 182
— Persea . . 182
— Sassafras . . 183
Läusekörner . . 245
Lausekraut, Sumpf . 274
Lavandula Spica . . 263
— Stoechas . . 263
Lavendel, gemeiner . 263
— Schopf . . 263
Lawsonia inermis . 173
Lebensbaum, gegliederter 385
— gemeiner . . 385
Leberblume, dreilappige 253
Leberkraut, edeles . . 253
— weifses . . 149
Lecythis Ollaria . . 212
Ledum palustre . . 196
Leindotter . . 287
Lens . . . 313
Lentiscus . . . 400
Leontodon Taraxacum 329
Leonurus Cardiaca . 267
Leopardwürger . . 348
Lepidium latifolium . 284
— piscidium . . 284
— sativum . . 284
Lepraria Jolithus . . 442
Leptospermum scoparium 217
Lerchen-Fichte . . 384
Lerchenbaum . . . 384
Lerchenschwamm . . 438
Leucadendron . . 326
Leucanthemum . . 350
Leucoje, Lack . . 289
— Sommer . . 289
— Winter . . 289
— Zwerg . . 289
Levisticum . . 187
Lianen . . 124. 277
Lichen caninus . . 436
— islandicus . 436
Lichenes . . . 434
Liebesapfel . . 110
Liebstöckel, gewöhnlicher 137
Lignum Aloës . 200. 411

pag.
Lignum brasiliense . 188
— campechiense . . 192
— colubrinum . . 111
— Guajaci . . 189
— nephriticum . . 189
— Quassiae . . 194
— sanctum . . 189
— Sassafras . . 183
Liguster, gemeiner . . 46
Ligusticum Levisticum 137
Ligustrum vulgare . 46
Lilie, Feuer . . 156
— gelbwurzliche . 156
— weifse . . 156
Lilium . . . 155
— bulbiferum . . 156
— candidum . . 156
— Martagon . 156
Limonengras . 415
Linaria Cymbalaria . 275
— vulgaris . . 275
Linde, gemeine . . 242
— kleinblättrige . . 242
Linnaea borealis . . 279
— nordische . . 279
Linse . . . 313
Linsen-Kicher . . 313
Linum catharticum . 150
— perenne . . 150
— usitatissimum . . 149
Liquidambar Styraciflua 382
Liquiritia . . 316
Liriodendron Tulipifera 250
Lithospermum arvense 85
— officinale . . 85
Litschi . . . 174
Lobelia cardinalis . . 95
— Dortmanna . 95
— longiflora . . 95
— siphilitica . 95
— Tupa . . . 95
Lobelie, gemeine . . 96
— giftige . . 95
— Kardinals . . 95
— langblüthige . . 95
— Wasser . . 95
Löcherpilz, efsbarer . 438
— purgirender . . 438
— wohlriechender . 438
— zerstörender . . 439
— Zunder . . 438
Locustbaum, gemeiner 185
Löffelkraut, ächtes . 286

	pag.
Löffelkraut, Meerrettig .	286
Lolch, ausdaurender .	69
— betaubender . .	70
Lolium perenne . .	69
— temulentum . .	70
Lonicera Caprifolium .	101
— Diervilla . .	101
— Periclymenum .	101
Lonicere, deutsche .	101
— durchwachsene .	101
Loosbaum, glücklicher	280
— unglücklicher . .	280
— wohlriechender .	281
Loranthus europaeus .	167
Lorbeer Advagato . .	182
— atzender . .	182
— Cassien . .	181
— Culilaban . .	181
— gemeiner . .	182
— Kampfer . .	181
— Madera . .	183
— Sassafras . .	183
— Weide . .	396
— Zimmt . .	181
Lotus . . .	116
— edulis . .	323
— tetragonolobus . .	322
Löwenmaul, Garten .	275
— wildes . .	275
Löwenzahn, gemeiner	359
Luftblume, wohlriechende	358
Lunaria . . .	425
Lungen Schildflechte .	435
Lungenkraut, gemeines	86
Lupinus albus . .	308
— luteus . .	308
Lupulus . .	402
Luteola . . .	213
Luzerne . . .	323
Luzerner-Schneckenklee	323
Lychnis dioica . .	208
— gemeine . .	208
— klebrige . .	208
— Viscaria . .	208
Lycoctonum .	247
Lycoperdon Bovista .	441
Lycopersicon . .	110
Lycopodium clavatum	425
Lycopus europaeus .	51
Lysimachia purpurea .	212
Lythrum Salicaria .	212
Macis . . .	412
Madera-Lorbeer . .	183
Madera Mahagoni .	183
Madia, ölgebende . .	343
— sativa . .	343
Magnolia glauca . .	250
— grandiflora . . .	250
Magnolie, groſsblumige	250
— graue . . .	250
Mahagoni, falscher .	183
— Madera . .	183
Mahagonibaum, Fieberrinde	197
— gemeiner . .	192
Mahaleb Pflaume . .	223
Maiblümchen, gemeines	160
— Weiſswurz . .	160
Mais, gemeiner . .	364
Majoran . .	268
— Dosten . .	268
Majorana . .	268
Malus . . .	226
Malva Alcea . .	299
— arborea . .	299
— rotundifolia . .	299
— sylvestris . .	299
Malve, rundblättrige .	299
— schlitzblättrige . .	299
— Wald . . .	299
Mammai, genieſsbare .	242
Mammea americana .	241
Mancinella . .	388
Mancinellenbaum, gemeiner . . .	388
Mandel, gemeine . .	221
— persische . .	221
Mandragora officinalis .	105
Mangifera indica . .	117
Mangle . . .	210
Mango, indische . .	117
Mangold, gemeiner .	129
Mangopflaume . .	117
Mangostana . .	211
Mangostane, wohlschmekkende . . .	211
Manihot . . .	387
Manna . .	317. 421
Mannstreu, Feld . .	132
— gehörnte . .	132
— stinkende . .	131
Maraskin Brandwein .	223
Marien-Distel .	334
Mariengras . .	416
Marrubium album .	267
— vulgare . .	267
Martagon . .	156

	pag.
Marum verum . .	261
Märzveilchen .	119
Märzviole . .	119
Masliebe, gemeine .	349
Mastix . . .	400
— Pistacie . .	400
Matricaria Chamomilla	351
— Parthenium . .	351
Matrisylva . .	75
Mauer-Habichtskraut .	330
— Pfeffer . .	207
— Rauke . .	288
Maulbeere, färbende .	369
— schwarze . .	369
— weiſse . .	369
Mausedorn, stechender	413
Mauseohr, Sumpf . .	84
Mauseöhrlein . .	329
Mays . . .	364
Mechoacanna .	93
Mechoacannen-Winde	93
Medicago sativa . .	320
Meerkohl, gemeiner .	283
— tatarischer . .	283
Meerrettig . .	286
Meerrettigs-Löffelkraut	286
Meerstrands-Winde .	94
Meerzwiebel, gemeine	158
Megelkraut . .	375
Meisterwurz, gemeine	142
Melaleuca hypericifolia	326
— Leucadendron . .	326
Melampyrum arvense .	273
— nemorosum . .	273
Melastoma, groſsularioides	195
Melde-Garten . .	417
Melianthus major .	282
Melilotus coerulea .	321
— officinalis . .	321
— vulgaris . .	321
Melissa officinalis . .	269
— turcica . .	270
Melisse, Citronen . .	269
— türkische . .	270
Melo . . .	392
Melone . . .	392
Melonen-Gurke . .	392
Melonenbaum, gemeiner	406
Melongena . .	110
Melote, blaue .	321
— gelbe . . .	321
— Schabzieger . .	321
— weiſse . .	321

	pag.
Menispermum canadense	407
— Cocculus . .	407
Mentha arvensis . .	264
— austriaca . .	264
— Cataria . .	262
— citrata . .	264
— crispa . .	263
— equina . .	264
— piperita . .	264
— Pulegium . . .	264
Menyanthes trifoliata .	89
Mercurialis annua . .	405
— perennis . .	405
Merk, sichelblättriger .	138
— Zuckerwurz . . .	138
Mertensia dichotoma .	426
Mertensie, gabelförmige	426
Merulius Chantarellus	437
Mesembrianthemum edule	228
— Tripolium .	228
Mespilus coccinea . .	226
— germanica .	226
— monogyna . .	226
— Oxyacantha . .	226
Mesua ferrea . .	301
Mesue, eisenharte . .	301
Mezereum . . .	176
Michelia Champaca .	251
Michelie, wohlriechende	251
Miere, rothe . .	89
Milium solis .	85
Millefolium . .	353
Milzkraut, wechselblättriges . . .	201
Mimosa pudica . .	419
Mirabilis Jalapa . .	102
— longiflora . .	102
Mispel, einsamige . .	226
— gemeine . .	226
— Hagedorn . .	226
— scharlachfrüchtige .	226
Mistel, weiſser . .	398
Mithridatea quadrifida	43
Mitra . . .	439
Mohn, Garten .	239
Mohrrübe, gemeine .	133
Moldavica . .	270
Mombin . .	206
Mombinpflaume, flachstielige . . .	206
— rundstielige . .	206
— süſse . .	206
Momordica Balsamina .	390

	pag.
Momordica Charantia	390
— Elaterium	390
Monarda didyma	52
Monarde, scharlachrothe	52
Mondraute, gemeine	425
Mondsame, canadischer	407
— Fischetödtender	407
Monotropa Hypopythis	194
Moos-Heidelbeere	175
Moosbeere	175
Morchel, eſsbare	439
— Wald	439
Morchella esculenta	440
Moringa	188
Morio	357
Morsus Diaboli	74
Morus alba	369
— nigra	369
— papyrifera	398
— tinctoria	369
Moscovade	65
Mottenkraut	128
Moxa	341. 355
Müllen, gemeine	281
Mungos	91
Münze, Acker	264
— Citronen	264
— krause	264
— Pfeffer	264
— Polei	265
— Sumpf	264
Musa paradisiaca	414
— sapientum	414
Musci	431
Muscipula	194
Muskateller-Salbei	54
Muskatenblume	412
Muskatennuſs, ächte	412
Mutisia Clematis	346
Mutisie, filzige	346
Mutterkorn	71
Mutterkraut	351
— Bertramwurz	351
— Chamille	351
Mutternelke	219
Myagrum sativum	287
Myosotis scorpioides	84
Myrica cerifera	399
— Gale	399
Myriophyllum spicatum	374
Myristica moschata	412
Myrobalanus	206
Myroxylon peruiferum	191

	pag.
Myrrhe	172
Myrte, gemeine	219
— nägleinartige	219
— pfefferartige	220
Myrtillus	174
Myrtus caryophyllata	219
— communis	219
— Pimenta	220
Myxa	114
Nabelfrucht, hochstämmige	241
Nachtkerze, gemeine	171
Nachtschatten, Berg	109
— eiförmiger	110
— eſsbarer	108
— gemeiner	109
— kletternder	108
— Liebesapfel	110
— Tollapfeltragender	110
Nachtviole, eigentliche	289
— rothe	290
Nagelflechte, Hunds	435
Nagelkraut	330
Nankin	300
Napellus	246
Napobrassica	291
Napus	290
Narcisse, gemeine	153
— Jonquillen	154
— Tazetten	154
— wohlriechende	154
Narcissus Jonquilla	154
— odorus	153
— Pseudo-Narcissus	153
— Tazetta	153
Nardus indica	415
Nasturtium	287
Nelke, Feder	203
— Garten	203
— gefleckte	203
Nelkenwurz	235
Nelumbium speciosum	251
Nelumbo, prächtige	251
Nepenthes distillatoria	413
Nepeta Cataria	262
Nerium Oleander	123
Nessel, Brenn	368
— gemeine	368
— hanfblättrige	368
— taube	265
Nicandra physaloides	106
Nicandre, schluttenartige	106
Nicotiana	104
— Tabacum	105

pag.
Nierenbaum, westindischer . . . 183
Niesswurz, weisse . 414
Nigella damascena . 248
— sativa . . 249
Nigella, Garten . . 248
— gemeine . 249
Nuclei persicorum . 221
— Pini . . . 383
Nux, Behen . . 188
— moschata . . 412
— vomica . . 111
Nymphaea alba . . 240
— lutea . . . 240
Ocallahuala . . 428
Ochroma Lagopus . . 293
Ochsenfras, schiefblättriger . . . 325
Ochsenzunge, färbende 86
— gemeine . . 86
Ocimum Basilicum . 270
— monachorum . . 270
— polystachyon . . 271
Odermennig, gemeiner 225
Oelbaum, gemeiner . . 46
— wohlriechender . . 47
Oenanthe crocata . . 139
— fistulosa . . 138
Oenothera biennis . 171
Ohnblatt, Fichten . . 194
Olax . . 58
— zeylanica . . 59
Olea europaea . . . 46
— fragrans . . 47
Oleander, gemeiner . 124
Oleum Anthos . . 52
— Behenis . . 189
— Cajaput . . 326
— Ricini . . 387
— Rusci . . 379
— Syrae . . 269
— Zierae . . 269
— Zirae . . 269
Olibanum . . 410
Oliven . . . 47
Ollaria . . . 242
Omphalocarpum procerum 241
Onobrychis . . 317
Onoclea sensibilis . 429
Ononis spinosa . . 307
Onopordon Acanthium 335
Ophiorrhiza Mungos . 91
Opium . . . 239

pag.
Opobalsamum . 172
Opulus . . . 147
Opuntia . . . 216
Orant 275
Orchis mascula . . 357
— militaris . . 357
— Morio . . 357
Orellana . . . 240
Oreoselinum . 135
Origanum creticum . 267
— Majorana . . 268
— vulgare . . 268
Orlean . . . 240
Orleanbaum, gemeiner 240
Ornithopus sativus . 316
Orobanche major . . 279
Orobus niger . 311
— tuberosus . . 311
Orontium . . 275
Ortuine . . 147
Oryza . . . 167
— sativa . . 168
Osmunda Lunaria . . 425
Osterluzei, arzneikräftige 359
— gemeine . . 360
— lange . . . 360
— runde . . 360
— schlangentödtende . 359
Ostruthium . . 142
Oxalis Acetosella . . 207
— sensitiva . . 208
Oxyacantha . . 226
Oxyococcos . . 175
Päde 72
Padus 222
Paeonia officinalis . 244
Palmenkohl . 371. 390
Pandanus, nutzbarer . 394
— odoratissimus . . 394
— utilis . . 394
— wohlriechender . 394
Panicum italicum . . 66
— maximum . . . 66
— miliaceum . . . 66
Panke, Färber . . 184
— tinctoria . . 184
Pantoffelholz . . 377
Panzerflechte, isländische 436
Päonie, gemeine . 244
Papaver somniferum . 238
Papaya . . . 406
Papier-Maulbeerbaum . 398
Pappel-Balsam . . 404

pag.

Pappel, lombardische . 404
— schwarze . . 404
Papyrus . . . 63
Paradies-Ingwer . . 41
Paradieskörner . . 41
Pardalianches . 348
Pareira brava . 411
Parella . . . 434
Parietaria officinalis . 416
Paris quadrifolia . . 180
Parmelia candelaria . 434
— Parella . . 434
— parietina . . 434
— pulmonacea . . 435
— Roccella . . 435
Parnassia palustris . 149
Parnassie, weifse . . 149
Parthenium . . 351
Passiflora coerulea . 294
— quadrangularis . . 293
Passionsblume, gemeine 294
— viereckige . 294
Pastinaca sativa . . 142
Pastinak, gemeiner . 142
Paternostererbse, gemeine 305
Patientia . . 168
Pech . . . 382
Pechnelke . . 208
Pedicularis palustris . 274
Pelargonium odoratissimum . . . 295
— Radula . . 295
— roseum . . 295
Peltidea canina . . 435
Pelzsame, Kampferartiger 339
Pentaphyllum . . 235
Peperlepep . . 142
Pepo 391
Periclymenum . . 101
Persea . . . 182
Persica . . . 221
Persicaria . . 179
Perücken-Sumach . . 147
Perückenbaum . . . 147
Pervinca . . 123
Pes Cati . . . 342
Pestilenzwurz . 344
Petasites . . . 344
Petersilie . . 145
Petersilien-Eppich . . 145
Petroselinum . . 145
Petrosilie . . 145

pag.

Pfaffenhütlein . . . 117
Pfeffer, langer . 55
— Rausch . . 56
— schwarzer . 55
— spanischer . 110
— weifser . . 55
Pfefferling, gemeiner . 437
Pfeffermünze . 264
Pfefferkraut . . 284
— gemeines . . 261
Pfefferstrauch . 177
Pfeiffenstrauch, wohlriechender . . 217
Pfeilkraut, gemeines . 370
Pfennigkraut . . 285
Pferdegras, wohlriechendes 416
— wolliges . . 416
Pferdemünze . . 264
Pferdeschwanz . . . 361
Pfirsche . . . 221
Pflanzen, scharfblättrige 83
— sternförmige . . . 75
Pflaume, Apricosen . 223
— gemeine . . 224
— lorbeerblättrige . 222
— Mahaleb . . 223
— saure . . . 223
— Schlehen . . 224
— süfse . . . 223
— Vogel . . 223
Pfriemen, gemeine . . 306
Phallus impudicus . 440
Phaseolus multiflorus . 309
— nanus . . 309
— vulgaris . . 308
Phellandrium aquaticum 139
Philadelphus . 216
— coronarius . 217
Phoenix dactylifera . 397
Phormium tenax . . 161
Phragmites . . 69
Phu 58
Physalis Alkekengi . 107
— peruviana . . 107
Phytolacca decandra , 209
Picea . . . 384
Pilosella . . 329
Pimenta . . 220
Pimpinella Anisum . 144
— italica . . 375
— Saxifraga . . 144
Pinea . . . 383
Pinguicula vulgaris . 50

pag.
Pinguin . . . 152
Pinus Abies . . 384
— canadensis . 384
— Cedrus . . . 383
— Cembra . . 383
— Larix . . 384
— Picea . . 384
— Pinea . . 383
— Pumilio . . 382
— Strobus . . 383
— sylvestris . . 382
Piper album . . 55
— hispanicum . . . 110
— longum . . 55
— methysticum . . 55
— nigrum . . . 55
Pippau, rother . . 330
— stinkender . 331
Pisang, Bananen . . 414
— gemeiner . . 414
Piscidia Erythrina . . 305
Pistacia Lentiscus . . 400
— Terebinthus . . 400
— vera . . 400
— ächte . . . 400
— Mastix . . 400
— Terpentin . . 400
Pisum sativum . . 310
Plantae antiscorbuticae 282
— asperifoliae . 83
— stellatae . . 75
Plantago arenaria . . 78
— Cynops . . 78
— lanceolata . 78
— major . . 77
— media . . 78
Platanus, abendländischer 381
— acerifolia . . 381
— ahornblättriger . 381
— morgenländischer . 381
— occidentalis . . 381
— orientalis . . 381
Platterbse, efsbare . . 311
— knollige . . 312
— wohlriechende . 312
Plumbago europaea . 91
Poa fluitans . . 68
Podophyllum peltatum 382
Polei-Münze . 265
Polygala amara . . 303
— bittere . . 303
— gemeine . . 303
— giftwiderstehende . 303

pag.
Polygala Senega . . 303
— vulgaris . . 303
Polygonatum . 160
Polygonum aviculare . 179
— Bistorta . . 178
— Fagopyrum . . 179
— Hydropiper . . 178
— Persicaria . . 179
— tataricum . . 179
— tinctorium . 178
Polypodium Baromez 428
— vulgare . . 426
Polytrichum commune 432
Pomeranze . . . 325
Pomeranzen-Citrone . 325
Populus balsamifera . 404
— dilatata . . 404
— nigra . . 404
Porrum . . 154
Porst, Sumpf . 196
Portulaca oleracea . . 212
Portulac, gemeiner . 212
Potentilla Anserina . 234
— reptans . . 234
Poterium Sanguisorba . 375
Prachtlilie, rankenblättrige 157
Preufselbeere . 175
Primula acaulis . . 87
— Auricula . . 83
— elatior . . 87
— veris . . . 88
— vulgaris . . 87
Primel, Aurikel . . 88
— Frühlings . . 88
— Garten . . 87
— gemeine . . 87
Prunella vulgaris . . 271
Prunus Armeniaca . 223
— avium . . 223
— Cerasus . . 223
— domestica . . 223
— Lauro-Cerasus . 222
— Mahaleb . . 223
— Padus . . 222
— spinosa . . 224
Pfeudacacia . . 314
Pfeudo-Narcissus . . 153
Pfidium pomiferum . 217
— pyriferum . 217
Pforalia bituminosa . 320
— harzige . . 320
Pfychotria emetica . 99
— involucrata . . 99

	pag.
Psychotrie arzeneikräftige	99
— brechenerregende .	99
Ptarmica . .	353
Pteris aquilina . .	430
— esculenta . .	430
Pterocarpus Draco .	304
— santalinus .	304
Pulegium . .	264
Pulmonaria arborea .	435
— gallica . .	330
— officinalis . .	86
Pulpa Cassiae .	187
— Tamarindorum . .	293
Pulsatilla nigricans .	254
— pratensis . .	254
— vulgaris . .	254
Pulverholz . ,	115
Pumilio . . .	382
Pumpelmus . .	326
— Citrone . .	326
Punica Granatum . .	220
Purgir-Croton .	386
— Flachs . .	150
— Winde . .	92
Purgirkörner, kleine .	386
Purgirkraut, ächtes .	50
Pyrethrum , .	350. 352
— Parthenium . .	351
Pyrola rotundifolia .	199
Pyrus communis . .	227
— Cydonia . .	227
— Malus . .	227
Quassia amara .	193
— excelsa . .	194
— Simaruba . .	193
Quassie, bittere , .	193
— Simaruben ,	193
— unächte . .	194
Quassienholz .	194
Quecke . . .	72
Quellen - Ehrenpreis .	49
Quendel . . .	269
Quercus, Aegilops . .	376
— Ballota . .	377
— Cerris . .	376
— coccifera . .	377
— Esculus . .	376
— infectoria .	376
— marina . .	433
— pedunculata . .	376
— Robur . .	375
— Suber . .	377
— tinctoria . .	377

	pag.
Quercitronen-Eiche .	377
Quercitronenholz . .	377
Quinquefolium . .	235
Quinquina Piton . .	98
Quitte, gemeine . .	227
Radix Alcannae . .	86
— Arthanitae . .	88
— Asphodeli	156. 159
— Brassicae marinae .	94
— Brusci . .	413
— Calaguālae .	428
— Calahualae . .	428
— Chinae . .	403
— Consolidae majoris	87
— Dentellariae . .	91
— Enulae . .	347
— Fabariae . .	207
— Gentianae rubrae .	131
— Helenii . .	347
— Hellebori albi . .	414
— Hellebori nigri .	256. 259
— Hirundinariae . .	126
— Jalapae . .	93
— Ipecacuanhae fuscae .	100
— Levistici . .	127
— Mechoacannae . .	93
— Melampodii . .	259
— Ostruthii . .	142
— Salep . .	357
— Saponariae albae .	209
— Saponariae rubrae .	203
— Sassaparillae . .	403
— Soldanellae . .	94
— Turpethi . .	93
Ragwurz, dunkellippige	357
— Salep . . .	357
— Triften . .	357
Raigras, englisches .	69
— französisches . .	67
Rainkohl, gemeiner .	332
— kleiner . .	332
Ramontchi . .	407
Ranunculus acris . .	258
— asiaticus . .	258
— bulbosus . .	258
— Ficaria . .	257
— Flammula .	257
— repens . .	258
— sceleratus .	258
Ranunkel, beissender .	257
— blasenziehender .	258
— Feigwarzen . .	257
— Garten . .	258

Ranun-

pag.
Ranunkel, knolliger . 258
— kriechender . . 258
— scharfer . . 259
Rapa . . . 290
Raphanistrum . 292
Raphanus Raphaniſtrum 292
— sativus . . 291
Raps . . . 290
Rasentorf . . 374
Rauhbeere . . 118
Rauke, feinblättrige . 288
— Mauer . . 288
— Quell . . 287
Rausch-Heidelbeere . 174
Raute, gemeine . . 291
Rebendolde, giftige . 139
— röhrige . . 138
Redischen . . 292
Regen, goldener . . 313
— Ringelblume . . 356
Reiherschnabel, schierlings-
blättriger . . 294
Reiſs, gemeiner . . 168
Reitzker . . . 437
Reseda Luteola . . 213
— odorata . . 213
Resede, gemeine . . 213
— Wau . . 213
Resina, elastica . . 388
— Guajaci . . 289
— Ligni sancti . . 189
— Sandrac . . 385
Rettig, Hederich . . 292
— Rüben . . . 292
Rhabarber, schlitzblättriger 185
— stumpfblättriger . . 184
— wellenblättriger . . 185
Rhade, gemeine . . 208
Rhamnus catharticus . 115
— Frangula . . 115
— infectorius . . 115
Rhaponticum . 184
Rheinfarrn . . 340
Rheum palmatum . . 185
— Rhaponticum . . 184
— undulatum . . . 185
Rhinanthus Crista galli 272
Rhizophora Mangle . 210
Rhododendron Chrysan-
thum . . . 197
— ponticum . 198
Rhus Coriaria . . 145
— Cotinus . . 147
— radicans . . 146

pag.
Rhus succedanium . 146
— typhinum . . . 145
— Vernix . . 146
Ribes Grossularia . . 118
— nigrum . . 118
— rubrum . . 118
— Uva crispa . 118
Ricinus communis . 387
— major . . . 387
Riechkraut, kampferduf-
tendes . . . 356
Riedgras . . . 365
Riemenblume, europäische 167
Ringelblume, gemeine 356
— Regen . . 356
Rips . . . 290
Rischker . . 437
Rispengras, schwimmendes 68
Rittersporn, Feld . . 245
— Garten . . 245
— scharfer . . 245
Robinia Caragana . . 315
— Pseudacacia . . 314
— violacea . . 315
Robinie, gemeine . . 315
— sibirische . . 315
— violette . . 315
Robur . . . 375
Roccella . . 435
Roggen, gemeiner . 71
Rohr, gemeines . . 69
— Sand . . 69
— spanisches . 165
Rockenbollen-Lauch . 155
Rosa 229
— canina . . 232
— centifolia . . 230
— gallica . . 230
— moschata . . 231
— rubiginosa . . . 232
— villosa . . 230
Rose, Bisam . . 231
— Garten . . 230
— Hecken . . 232
— von Jericho . . 283
— weichhaarige . . 230
— Wein . . 232
— Zucker . . 230
Rosenöl . . 231
Rosenschwamm . . 232
Rosinen, groſse . . 121
— kleine . . 121
Rosmarin, gemeiner . 52

	pag.
Rosmarin, wilder . .	197
Rosmarinus officinalis .	52
— sylvestris . .	197
Roſskastanie, gemeine .	170
Rotang, drachenblutgebender . . .	165
— Stein . . .	164
Röthe, Färber .	77
— herzblättrige . .	77
Rothbuche . .	378
Rothholz, peruanisches	205
Rothtanne . .	384
Roucou . .	240
Rubia cordifolia . .	77
— tinctorum . .	77
Rubus arcticus . .	233
— caesius . .	232
— corylifolius . .	233
— fruticosus .	233
— Idaeus . .	232
Ruchgras, gelbes . .	54
Rübe, märkische . .	290
— rothe . . .	129
— Teltower . .	290
— Wasser . .	290
— weiſse . .	290
Rüben Kohl . .	290
— Rettig . .	292
Rüberettig . .	292
Rübsamen . .	290
Rübsen-Kohl . . .	290
Ruellia clandestina .	280
Ruellie, heimliche .	280
Rüster, gemeine . .	130
— Kork . . .	130
— langstielige . .	130
Ruhr-Alant . . .	348
Ruhrkraut, Frühlings .	342
— Sand . . .	342
Rumex Acetosa . .	169
— Acetosella . .	169
— Patientia . .	168
— sanguineus . .	168
— scutatus . .	168
Runkelrübe . .	129
Ruscus aculeatus . .	413
Ruſs	382
Ruta graveolens . .	191
— muraria . .	429
Sabina . . .	409
Saccharum officinarum .	64
Sadebaum . .	409
Saflor, gemeiner . .	337
Safran, ächter .	59
— Frühlings . .	60
— gelber . .	60
Sagapenum . .	136
Sagittaria sagittifolia .	373
Sago . .	371. 408
Sagopalme, japanische	408
— wahre . .	408
Salap . . .	357
Salat-Cichorien . .	333
— Garten . .	328
— giftiger . .	329
— wilder . .	329
Salbei, apfeltragende .	53
— gemeine . .	53
— Muskateller . .	54
— römische . .	339
Salep . . .	357
— Ragwurz . .	357
Salicaria . . .	212
Salicornia fruticosa .	43
— herbacea . .	43
Salisburia adiantifolia .	380
— krullfarnblättrige .	380
Salix alba . .	397
— fragilis . .	396
— Helix . .	396
— laurea . .	396
— pentandra . .	395
— Russeliana . .	396
— viminalis . .	397
— vitellina . .	396
Salsola, Kali . .	129
— sativa . .	129
— Soda . . .	129
Salvia officinalis . .	53
— pomifera . .	53
— Sclarea . .	54
Salzkraut, dickblättriges	129
— gemeines . .	129
— langblättriges . .	129
Sambac . . .	45
Sambucus Ebulus .	148
— nigra . . .	148
Sand - Haargras . .	70
— Rohr . . .	69
— Ruhrkraut .	342
— Segge . .	365
— Wegetritt . .	78
Sandarakharz . . .	385
Sandbeere, erdbeertragende	198
— gemeine . .	198
Sandbüchsenbaum, gemeiner	389

pag.
Sanddorn, weidenblättiger 399
Sandelholz, rothes . . 304
— weifses . . 82
Sanguis draconis . . 160
Sanguisorba . . 375
— officinalis . . 79
Sanicula europaea . . 132
Sanikel, gemeiner . . 132
Santalum album . . 82
Santelbaum, weifser . 82
Santolina Chamaecyparissus 339
Sapindus Saponaria . 180
Saponaria . . 180
— alba . . . 209
— officinalis . . 202
— rubra . . 202
Sapota . . . 166
Sappan . . . 188
Sarracenia flava . . 239
— purpurea . . 239
Sarracenie, gelbe . . 239
— purpurfarbene . . 239
Sasanqua . . . 301
Sassafras-Lorbeer . . 183
Sassaparill- Smilax . 403
Sassaparilla . . 403
Satureja hortensis . . 261
Sau-Wicke . . 313
Saubohne . . 313
Saubrod . . 88
Sauerampfer, gemeiner 169
— römischer. . 169
Sauerklee, gemeiner . 208
— reizbarer . . 208
Sauerkleesalz 169. 208
Saumfarrn, Adler. 430
— efsbarer . . 430
Savoyer-Kohl . 291
Saxifraga alba . 202
— granulata . . 202
Scabiosa arvensis . . 74
— Succisa . . 74
Scabiose, Acker . . 74
— Sumpf . . 74
Scamonia . . 92
Scamonium . . 92
Scandix Anthriscus . 141
— Cerefolium . . 141
— odorata . . 141
Scariola . . . 329
Schaaf-Garbe . . 353
Schabzieger-Melote . 321
Schachblume, büschlige 157

pag.
Schachtelhalm, Acker . 424
— Polier . . 425
Schaftheu . . 361
Schallotten . . 155
— Lauch . . 155
Schampflanze, empfindliche 317
Scharte, bittere . . 334
— blaue . . 334
— Färber . . 334
— gelbe . . 306
Schaumkraut, bitteres . 287
Schellenbaum, brasilianischer . . 122
Schierling, gefleckter . 134
Schildflechte, krebsaugenartige . . 434
— Lackmus . . 435
— Licht . . 435
— Lungen . . 435
— Wand . . 435
Schirmpalme, grofsblättrige 164
Schirmpflanzen . . 131
Schismatopterides . 426
Schittgelb . . 379
Schlangenholz . . 111
Schlangenwurz . . 360
— indische . . 91
— virginische . . 360
Schlangenwurzel . . 178
Schlehen-Pflaume . . 224
Schlutte, gemeine . . 147
— peruvianische . . 147
Schneckenklee, Luzerner 323
Schneeball, gemeiner . 147
— wolliger . . 147
Schneeglöckchen, gemeines 153
Schneide-Bohne . . 308
Schnittlauch . . 155
Schoenanthus . . 414
Schoenoprasum . . 155
Schöllkraut, gemeines . 238
— kleines . . 257
Schönblatt, grofses . 241
— kleines . . 242
Schönmütze, hohe . 220
Schopf-Lavendel . . 363
Schotenklee, geniefsbarer 323
— Spargel . . 323
Schuppenwurz, gemeine 274
Schwalbenwurz, gemeine 126
— syrische . . 125
Schwarzdorn . . 224

	pag.
Schwarzschlund, stachelbeerartiger . .	196
Schwarzwurz, gemeine	87
Schwarzwurzel . .	328
Schweinebrod . .	88
Schwertel, deutscher .	61
— florentinischer . .	61
— knolliger . .	62
Schwingel, hoher . .	67
Scilla maritima . .	158
Scitamineae . .	34
Sclarea . . .	54
Sclaven-Geifselgras .	366
Scleranthus perennis .	202
Scleria Flagellum . .	366
Scolopendrium officinarum	430
Scolymus . .	336
Scoparia dulcis . .	79
Scordium . .	261
Scorodoprasum . .	155
Scorpionschwanz, wohlriechender . .	84
Scorzonera hispanica .	328
Scrophularia nodosa .	276
Scutellaria galericulata .	271
Sebesten-Cordie . .	114
Sebestena . .	114
Sebifera . .	210
Secale cereale .	71
Sechium edule . .	393
Sedum acre . .	207
— knolliges . .	207
— majus . . .	215
— reflexum . .	207
— scharfes . .	207
— Telephium .	207
— zurückgebogener .	207
See-Bacille . .	135
Seerose, gelbe . .	240
— weifse . .	240
Seetang, blasiger . .	433
— efsbarer . .	433
— Zucker . .	434
Segge, haarfrüchtige .	365
— Sand . . .	365
— schneidende . .	365
Seidelbast, gemeiner .	176
— lorbeerblättriger . .	177
Seidenstaude, syrische	125
Seidenstrauch . .	125
Seifenbaum, gemeiner .	180
Seifenkraut, gemeines .	203
— weifses . .	209
Seifenwurzel . .	203
Sellerie-Eppich . .	145
Semecarpus Anacardium	184
Semen Amomi . .	220
— Anisi . . .	144
— Cardui Mariae . .	334
— Carvi . .	143
— Cataputiae majoris .	387
— — minoris .	214
— Coccognidii . .	177
— Cocculi . .	407
— Contrae . .	340
— Cynae . .	340
— Lycopodii . .	425
— Ricini majoris .	387
— Santonicae .	340
— Saxifragae . .	202
— Staphisagriae . .	245
Sempervivum tectorum	215
Senecio elegans . .	345
— Jacobaea . .	345
— vulgaris . .	345
Senega . . .	303
Senf, schwarzer . .	291
— weifser . .	291
Senna . . .	186
Sennen Cassie . .	186
Sennesblätter . .	186
Serpentaria . .	359
— virginiana .	360
Serpyllum . .	268
Serratula amara . .	334
— tinctoria . .	334
Sesam, orientalischer .	280
Sesamum orientale .	280
Sicyos angulata . .	393
Sida Abutilon . .	298
— gemeine . .	298
Sideritis . .	226
Sideroxylon inerme .	114
Siegwurz, gemeine .	60
Sigillum Salomonis .	160
Silene acaulis . .	204
— stiellose . .	204
Siliqua dulcis . .	422
Siliquosae . . .	282
Simaruba . .	193
Simaruben Quassie .	193
Simse, weitrispige .	165
Sinapis alba . .	291
— arvensis . .	292
— nigra . .	291
Sinngrün, kleines .	123

pag.
Sinnpflanze, gemeine . 419
Siphonia Cahuchu . . 388
Sisarum . . . 138
Sisymbrium Nasturtium 287
— murale . . 287
— Sophia . . 288
Sium Falcaria . . 138
— Sisarum . . 138
Smilax aspera . . 402
— China . . 403
— Lustseuchen . . 403
— Sassaparilla . . 403
— siphilitica. . 403
— stachelblättrige . 403
Smithia sensitiva . . 316
Smithie, empfindliche . 316
Soda 129
Solanum Dulcamara . 108
— insanum . . 110
— Lycopersicum . . 110
— Melongena . . 110
— montanum . . 109
— nigrum . . 109
— tuberosum . . 108
Soldanella . . 93
Solidago Virgaurea . 346
Sommer-Leucoje . . 289
Sommerwurz, grofse . 279
Sonchus oleraceus . 328
Sonnenblume, gemeine 354
— knollige . . 354
Sonnenthau, langblättriger 150
— rundblättriger . 150
Sophia chirurgorum . 288
Sophienkraut. . 288
Sorbus aucuparia . . 225
— domestica. . 225
Sorghum saccharatum. 415
— vulgare . . 415
Spargel, gemeiner . . 159
— Schotenklee . . 323
Spargelerbse . . 323
Spark, Acker. . 209
Spartium scoparium . 306
Spazierstöcke . 165. 167
Speierling . . 225
Speise, Eiche . . 376
Sperberbaum. . 225
Spergula arvensis . 209
Sphagnum acutifolium 432
— cuspidatum . . 432
— obtusifolium . . 432
— squarrosum . . 432

pag.
Sphondylium . . 136
Spica . . . 263
— indica . . 415
— Nardi . . 415
Spierstaude, knollige . 229
— Sumpf . . 229
— weidenblättrige . 229
Spigelia Anthelmia . 90
— marilandica . . 90
Spiegelie, nordamerikanische 90
— wurmtreibende . . 90
Spilanthes Acmella . 337
— oleracea . . 337
Spillbaum . . 117
Spina cervina . . 115
Spinacia oleracea . , 401
Spinat, gemeiner . . 401
Spindelbaum, gemeiner 116
Spinnenkraut . 345
Spiraea Filipendula . 229
— salicifolia. . 229
— Ulmaria . . 229
Spitzklette, gemeine . 370
Spitzmorchel, efsbare . 440
Spondias dulcis . . 206
— Mombin . . 206
— Myrobalanus . . 206
Squamaria . . 274
Squilla . . . 158
Stabwurz . . 340
— Beifufs . . 340
Stachelbeere, gemeine . 118
— rauhe . . 118
Stachelgurke, efsbare . 393
Stachyopterides . . 425
Stachys palustris . . 266
— recta . . 266
— rugosa . . 266
Stalagmites cambogioides 417
Stapelia hirsuta . . 126
— variegata . . 126
Stapelie, bunte . . 126
— haarige . . 126
Staphisagria . . 245
Stechapfel, gemeiner . 103
— langdorniger . . 103
— wohlriechender . 103
Stechkörner . . 334
Steckenkraut, gemeines 135
— persisches. . 136
— Teufelsdreck . . 136
Stein-Eiche . . 376

pag.

Stein-Rotang 164
Steinbrech, körniger 202
Steinkraut, ölgebendes 287
Steinpilz 438
Steinsame, Acker 85
— gemeiner 85
Stephanskörner 245
Sterculia foetida 213
Sternanis, ächter 249
Sternblume, chinesische 345
Stiefmütterchen 119
Stiel-Eiche 376
Stinkholz 59
Stinkbaum, gefingerter 213
Stockrose 299
Stockrosen-Eibisch 299
Stoechas 263
— arabica 263
— citrina 342
Storax, ächter 199
— Benzoin 198
— Calamita 199
— in granis 199
Storchschnabel, blutrother 296
— Sumpf 296
— Wiesen 296
Stramonium 103
Streifenfarrn, kleiner 429
— Mauer 429
Streitkolbenbaum, indischer 362
Strobus 383
Strumarium 370
Strychnos colubrina 111
— Nux vomica 111
— potatorum 112
Studentenblume 349
Stukarsch 338
Styraciflua 382
Styrax Benzoin 199
— liquida 382
— officinale 199
Suber 377
Succisa 74
Succus Acaciae germanicae 224
— Catechu 420
— Chermes 378
— Hypocistidis 389
— Liquiritiae 316
Südseemyrte, besenartige 217
Sumach, Gerber 145
— Firniss 146
— japanischer 146
— Perücken 147

pag.

Sumach, virginischer 146
— wurzelnder 146
Sumpf-Aschenpflanze 347
— Comarum 236
— Garbe 353
— Läusekraut 274
— Mauseohr 83
— Münze 264
— Porst 196
— Storchschnabel 296
— Spierstaude 229
— Ziest 266
Suppen-Lauch 155
Süssholz, gemeines 316
Swietenia febrifuga 193
— Mahagoni 192
Sycomorus 422
Symphytum officinale 87
Syringa persica 47
— vulgaris 47
Tabacum 105
Tabak, gemeiner 105
Tacamahaca 242
Tacca, halbgefiederte 163
— pinnatifida 163
Tag und Nacht 273
Tagetes erecta 349
— patula 349
Tamarinde, indische 293
Tamarindus indica 293
Tanacetum Balsamita 339
— vulgare 340
Tannen-Fichte 384
Tapia 211
Taraxacum 329
Tarchonanthus camphoratus 338
Täschelkraut, Acker 285
— gemeines 285
Tartar 283
Tatarica 283
Taubenkropf, hohlwurzlicher 302
Tausendgüldenkraut, gemeines 113
Tausenschön 349
Taxus baccata 410
— gemeiner 410
— nucifera 410
— nusstragender 410
Telephium 207
Terebinthina de Chio 400
— veneta 384
Terebinthus 400

pag.		pag.	
Terminalia Catappa .	417	Topfbaum, herzblättriger	242
Terpentin von Chio .	400	Torf . . .	374. 432
— gemeiner . .	382	Torfmoos, sparriges .	432
— Pistacie . .	400	— spitzblättriges . .	432
— venetianischer . .	384	— stumpfblättriges .	432
Terpentinöl . .	207	— zugespitztes . .	432
Terra Catechu . .	420	Tormentilla erecta .	235
— japonica . .	420	Tormentille, aufrechte	235
Tertianaria . .	271	Traganth, ächter . .	320
Tetralix . .	175	— gummibringender .	320
Teucrium Marum .	261	— schaftloser .	319
— Scordium . .	261	— spanischer .	319
Teufelsabbiſs . .	74	Tragopogon pratensis .	327
Teufelsdreck . .	136	Trapa natans . .	80
— Steckenkraut . .	136	Traubenbaum, langblättriger	252
Thalictrum flavum .	256	Traubenkirsche . .	222
— gemeines . .	256	Trespe, canadische .	67
Thapsus . .	102	Trichomanes . .	429
Thea Bohea . .	243	Trifolium arvense .	322
— viridis . .	243	— coeruleum . .	321
Thee, brauner . .	243	— fibrinum . .	89
— grüner . .	243	— officinale . .	321
Theer . . .	382	— pratense . .	322
Theobroma Cacao .	324	— subterraneum . .	322
Theophrasta americana	90	Triften-Ragwurz . .	357
— longifolia . .	90	Triglochin maritimum	169
Theophraste, amerikanische	90	— pratense . .	169
— langblättrige . .	90	Trigonella Foenum graecum	323
Thlaspi arvense . .	285	Tripmadam . .	207
— Bursa pastoris .	285	Tripolium . .	228
Thränengras, Hiobs .	364	Triticum aestivum .	72
Thuja articulata . .	385	— hybernum .	72
— occidentalis . .	385	— repens . .	72
Thymian, Feld . .	268	— vulgare . .	72
— gemeiner . .	269	Trommelbaum . .	43
Thymus Serpyllum .	268	Trompetenbaum . .	277
— vulgaris . .	269	— schildförmiger .	395
Tiglium . .	386	Trompetenblume, gemeine	277
Tilia europaea . .	242	— wurzelnde . .	277
— microphylla . .	242	Tropaeolum majus .	171
Tillandsia usneoides .	152	Trüffel, gemeine . .	440
Tillandsie, fadenförmige	152	Tuber cibarium . .	440
Todtenblume, gemeine	349	Tulipa Gesneriana .	158
— groſsblumige . .	349	— suaveolens .	157
Tollkirsche . .	106	Tulpe, gemeine . .	158
Tollkraut, gemeines .	106	— wohlriechende .	158
Tolpis barbata . .	331	Tulpenbaum, virginischer	250
— bärtige . .	331	Tulipifera . .	250
Tolubaum, amerikanischer	191	Tupa . .	95
Toluifera Balsamum .	191	Turpeth-Winde . .	93
Tomex Sebifera . .	210	Turpethum . .	93
— talgbringender .	210	Tutenfarrn, baumartiger	431
Tonkabohne, wahre .	304	— markiger . .	431

pag.
Tussilago Farfara . 344
— Petasites . . 344
Typha angustifolia . 363
— latifolia . . 363
Ulex europaeus . . 306
Ulmaria . . 229
Ulmus campestris . 130
— effusa . . 130
— suberosa . . 130
Umbellae . . 131
Unedo . . . 198
Unform, strauchartiger 307
Unsers Herrgottsbärtlein 229
Unterartischoke . . 354
Unterkohlrabi . . 291
Unxia camphorata . 356
Uredo segetum . . 441
Urtica cannabina . . 368
— dioica . . 368
— mortua . . 265
— urens . . 368
Utricularia vulgaris . 51
Uva ursi . . 198
Uvaria longifolia . . 252
Vaccinium Myrtillus . 174
— Oxycoccos . . . 175
— uliginosum . . 174
— Vitis Idaea . . 174
Valeriana celtica . 58
— dioica . . 58
— officinalis . . 57
— Phu . . . 58
Vallisneria spiralis . 394
Vallisnerie, spiralförmige 394
Vanilla aromatica . . 358
Vanille, gewürzhafte . 358
Veilchen, dreifarbiges . 119
— Ipecacuanha . . 119
— wohlriechendes . 119
Veilchenstein . . 442
Veilchenwurz . 61
Veratrum album . 414
Verbascum Thapsus . 102
Verbena officinalis . 272
— triphylla . . 272
Vergifsmeinnicht . . 85
Vernix . . . 146
Vernonia anthelmintica 333
Vernonie, wurmtreibende 333
Veronica Beccabunga . 49
— officinalis . . 48
Viburnum Lantana . 147
— Opulus . . 147

pag.
Vicia biennis. . 312
— Faba . . 312
— sativa . . 312
Victorialis . . 154
— rotunda . . 61
Vinca major . . 123
— minor . . 123
— rosea . . 123
Vincetoxicum . . 125
Viola Ipecacuanha . 119
— matronalis . . 290
— odorata . . 119
— tricolor . . 119
Virgaurea . . 346
Viscaria . . 208
Viscum album . . 398
Visnaga . . 134
Vitalba . . . 255
Vitis Idaea . . 174
— vinifera . . 121
— — apyrena . 121
Vogel-Knöterig . . 179
Vogelfufs, angebauter . 316
Vogelleim . 83. 398
Vogelmiere, gemeine . 148
Vogelpflaume . 222
Volkmannia japonica . 281
Vulvaria . . 128
Wachholder, Cypressen 410
— gemeiner . . 410
— stinkender . 409
— virginischer . . 409
Wachs . . 399. 421
Wachspalme, Anden . 420
Wachtelweizen, Acker. 273
— blauer . . 273
Waid, Färber . 283
Wald-Malve . . 299
— Morchel . . 439
Walderbse, knollige . 311
— schwarze . . 311
Waldmeister, färbender 76
— gemeiner . . 75
Waldrebe, aufrechte . 255
— gemeine . . 255
— grofsblüthige . . 255
Wallnufs, gemeine . 375
Wand-Schildflechte . 435
Wanzenkraut, stinkendes 248
Wasser-Lobelie . . 95
Wasserdost, hanfartiger 338
— heilsamer . . 338
Wasserfenchel, gemeiner 139

	pag.
Wasserklee . .	89
Wassermelone . .	391
Wassermelonen - Kürbis	391
Wassernabel, gemeiner	132
Wassernuſs, gemeine .	80
Wasserpfeffer .	178
Wasserschierling giftiger	139
Wasserschlauch, gemeiner	51
Wau . . .	213
Weberkarten. .	74
Wegdorn, färbender .	115
— gemeiner . .	115
— glatter . .	115
Wegetritt, groſser .	78
— langblättriger .	76
— mitter . .	78
— Sand . .	78
— strauchartiger . .	78
Weiberkrieg. .	307
Weide, Bach . . .	396
— Bruch . .	397
— Dotter . .	296
— gemeine . .	397
— Gerber . .	396
— Korb . .	397
— Lorbeer . .	396
Weiderich, gemeiner .	212
— rother . .	212
Weidenröslein, schmalblättriges . . .	172
Weihrauch . .	410
Weihrauchs - Fichte .	383
Wein, gemeiner . .	121
Weinrose . .	232
Weiſsbuche . .	379
Weiſskohl . .	291
Weiſstanne . .	384
Weiſswurz . .	160
Weizen, gewöhnlicher	72
— Quecken . .	72
Wermuth . .	341
Wicke, Futter . .	312
— Sau . . .	313
— zweijährige .	312
Wiederthon, goldener .	432
Wiesen - Alant . .	347
— Bocksbart. .	327
— Knöterig . .	178
— Storchschnabel . .	296
Wiesenknopf, gemeiner	79
Wiesenraute . .	256
Winde, Acker . .	92
— Bataten . .	94
Winde, eſsbare . .	94
— Jalapen . .	93
— Mechocannen . .	93
— Meerstrands . .	94
— Purgir . .	92
— Turpeth . .	93
— Zaun . .	92
Winter-Leucoje . .	289
Wintera aromatica .	247
Wintere, gewürzhafte .	247
Winterblume . .	342
Wintergrün . .	123
— rundblättriges . .	199
Wirsing Kohl . .	291
Wolfs-Eisenhut . .	246
Wolfsbeere . .	180
Wolfsmilch, brechenerregende . .	214
— Cypressen .	214
— harzbringende . .	214
— kreuzblättrige . .	214
Wolfsrauch, gemeiner .	441
Wolfstrapp, gemeiner .	267
Wollbaum, fünffadiger	297
— siebenblättriger .	297
Wollgras, dreikantiges	64
— scheidentragendes .	64
— Scheuchzersches .	64
— schmalblättriges .	64
— vielähriges . .	64
Wolverley, wahrer .	348
Wruke . .	291
Wucherblume, dreifarbige	350
— gemeine . .	350
— weiſse . .	350
Wulstpilz, Fliegen .	437
Wunderbaum, gemeiner	387
Wundkraut, heidnisches	346
Wurm - Knotentang .	434
Wurmfarrn, gebräuchlicher	427
— lederartiger . .	427
— scythischer . .	428
Wurmkraut, gemeines .	340
Wurmsame . .	340
Wurzelbaum, gemeiner	210
Xanthium Strumarium .	370
Yamswurzel, knollentragende . . .	404
— wahre . . .	404
Zanthorhiza apiifolia .	151
Zaserblume, asterblättrige	228
— genieſsbare . .	228
Zaun-Ananas . .	152

	pag.
Zaun-Winde .	92
Zaunrübe, schwarzbeerige	392
Zea Mays . .	364
Zehrkraut . .	345
Zeitlose, Herbst . .	170
Zerumbet . .	40
Ziegenbart . .	229
Ziest, runzlicher . .	266
— Sumpf . .	266
— weiſser . .	266
Zigeunerkraut, gemeines	51
Zimmt-Lorbeer . .	181
— weiſser . .	211
Zimmtblumen . . .	181
Zingiber . .	40
Zinken, spitzfrüchtige .	374
Zinnia multiflora . .	350
Zinnie, vielblühende .	350
Zittwer-Ingwer . .	40
Zittwersame . .	340
Zizyphus Jujuba . .	116
Zizyphus Lotus . .	116
Zottenblume, dreiblättrige	89
Zucker-Ahorn . .	418
— Seetang . .	434
Zuckerrohr, gemeines .	65
Zuckerrose . .	250
Zuckerwurzel . .	138
Zuckerwurz Merk .	138
Zunder . . .	438
— Löcherpilz . . .	438
Zürbel-Fichte . . .	383
Zürgelbaum, gemeiner	418
Zwangkraut, blaues .	332
Zweizahn, dreitheiliger	338
Zwerg-Hollunder . .	148
— Leucoje . .	289
Zwergpalme, gewöhnliche . . .	423
Zwiebel . . .	155
Zwillingspflaume, eſsbare	174

Verzeichniß

der bei Ferdinand Oehmigke dem Aeltern zu Berlin verlegten Bücher und deren Preise.

Neuestes Gemälde von Berlin, 2 Stücke. 8. 1798. . 1 Thlr.

Heinsius, M. Theodor, lateinische Vorschule oder neuer angehender Lateiner. Ein grammatisches Lesebuch nebst Wörterbuch und Grammatik, für die untern Schulklassen bearbeitet. Zweite, ganz umgearbeitete und sehr vermehrte Ausgabe. 8. 1808. . . . 10 Gr.

(NB. Diese lateinische Vorschule verdient den Vorzug vor den zu diesem Behuf bis jetzt gedruckten Schulbüchern, wie dieses auch Hr. ꝛc. Seidenstücker in Lippstadt in Guts-Muths pädagogischer Bibliothek, Monath July 1809, und mehrere Rezensenten dieses Werkchens bezeugen. Schulen, die das Büchlein einführen, erhalten vom Verleger 100 Exemplare für 30 Thlr. — 75 Exemplare für 22 Thlr. 18 Gr. — 50 Exemplare für 15 Thaler 12 Gr. — 25 Exemplare für 8 Thlr. und 12 Exemplare für 4 Thlr. in Preuß klingend Courant.)

Hermbstädts, D. Sigism. Friedr. theoretisch-praktische Anleitung zur Zergliederung der Vegetabilien, nach physisch-chemischen Grundsätzen. 8. 1807. . . 20 Gr.

Hufeland: über die Vergiftung durch Branntwein. 8. 2 Gr.

Jahrbuch, Berlinisches, für die Pharmacie 1ster Band, auf 1795. mit 1 Titel und 2 illum. Kupf. 12. 18 Gr.

Desselben Werks, 2ter Band, auf 1796, mit 1 Titel nnd 2 illuminirten Kupf. 12. . . 20 Gr.

Desselben Werks, 3ter Band, auf 1797, mit 1 Titel und 2 illuminirten Kupf. 12. . . 20 Gr.

Desselben Werks, 4ter Band, auf 1798, mit 1 Titel und 1 illuminirtes Kupf. 12. . . 1 Thlr.

Desselben Werks, 5ter Band, auf 1799, mit 1 Titel und 1 illuminirtes Kupf. 12. . . 20 Gr.

Desselben Werks, 6ter Band, auf 1800, mit Titel und 2 illuminirtes Kupf. 12. . . 1 Thlr. 4 Gr.

Desselben Werks, 7ter Band, auf 1801, mit 1 Titel uud 3 illuminirtes Kupf. 12. . . 18 Gr.

Desselben Werks, 8ter Band, auf 1802, mit 1 Titel und 2 illuminirtes Kupf. 12. . . 20 Gr.

Desselben Werks, 9ter Band, oder:

Jahrbuch, neues Berlinisches, für die Pharmacie, herausgegeben von Val. Rose und A. F. Gehlen, 1ster Band, auf 1803, mit 2 illum. Kupf. 12. . 1 Thlr. 12 Gr.

Desselben Werks, 10ter oder des neuen 2ter Band, auf 1804, mit 3 illum. und 1 schwarzen Kupf. 12 1 Thlr. 12 Gr.

Desselben Werks, 11ter oder des neuen 3ter Band, auf 1805, mit 2 illum. Kupf. 12. . . 1 Thlr. 16 Gr.

Desselben Werks, 12ter oder des neuen 4ter Band, auf 1806, mit 1 illum. und 1 schwarzes Kupf. 12 1 Thlr. 20 Gr.


Desselben Werks, 13ter oder des neuen 5ter Band, auf 1807, mit 3 illum. Kupf. 12. . 1 Thlr. 9 Gr.

Desselben Werks, 14ter Band, oder des neuen 6ter Band, auf 1808, mit 2 illum. Kupfern, ist unter der Presse.

Pferdearzt, der glückliche, geschwind und wohlfeil heilende, 2te Auflage, 8. 1797. . . 6 Gr.

Post- und Reise-Vademekum, lustiges, aus Hrn. von Münchhausens Brieftasche gemauset, 3 Stücke, mit Kupfern 8. 21 Gr.

Schoenings, des verstorbenen Geh. Raths, Schilderung des Privatlebens Friedrichs des Zweiten, Königs von Preußen. Mit 1 Kupfer von Bolt. gr. 8. 1808. . 8 Gr.

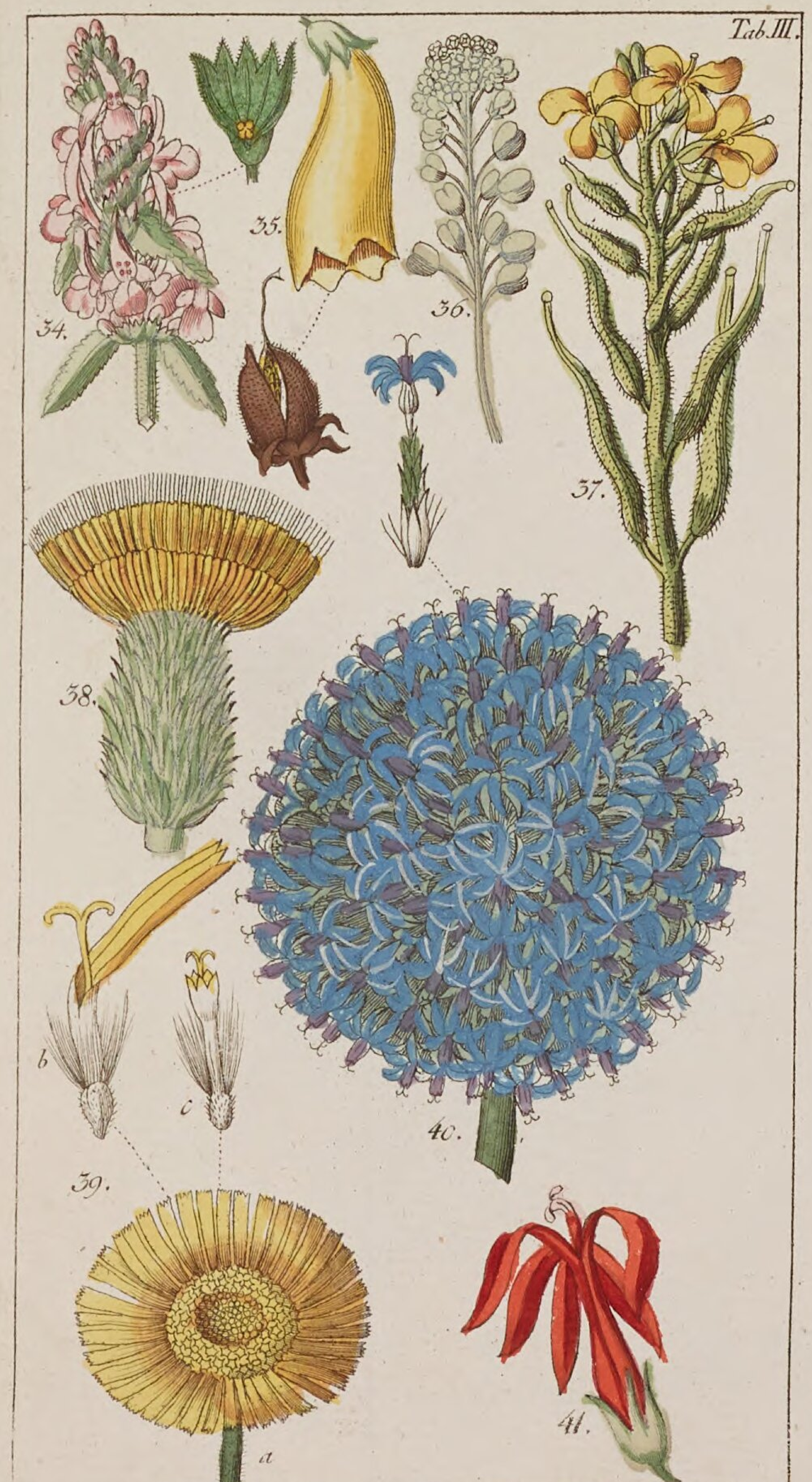


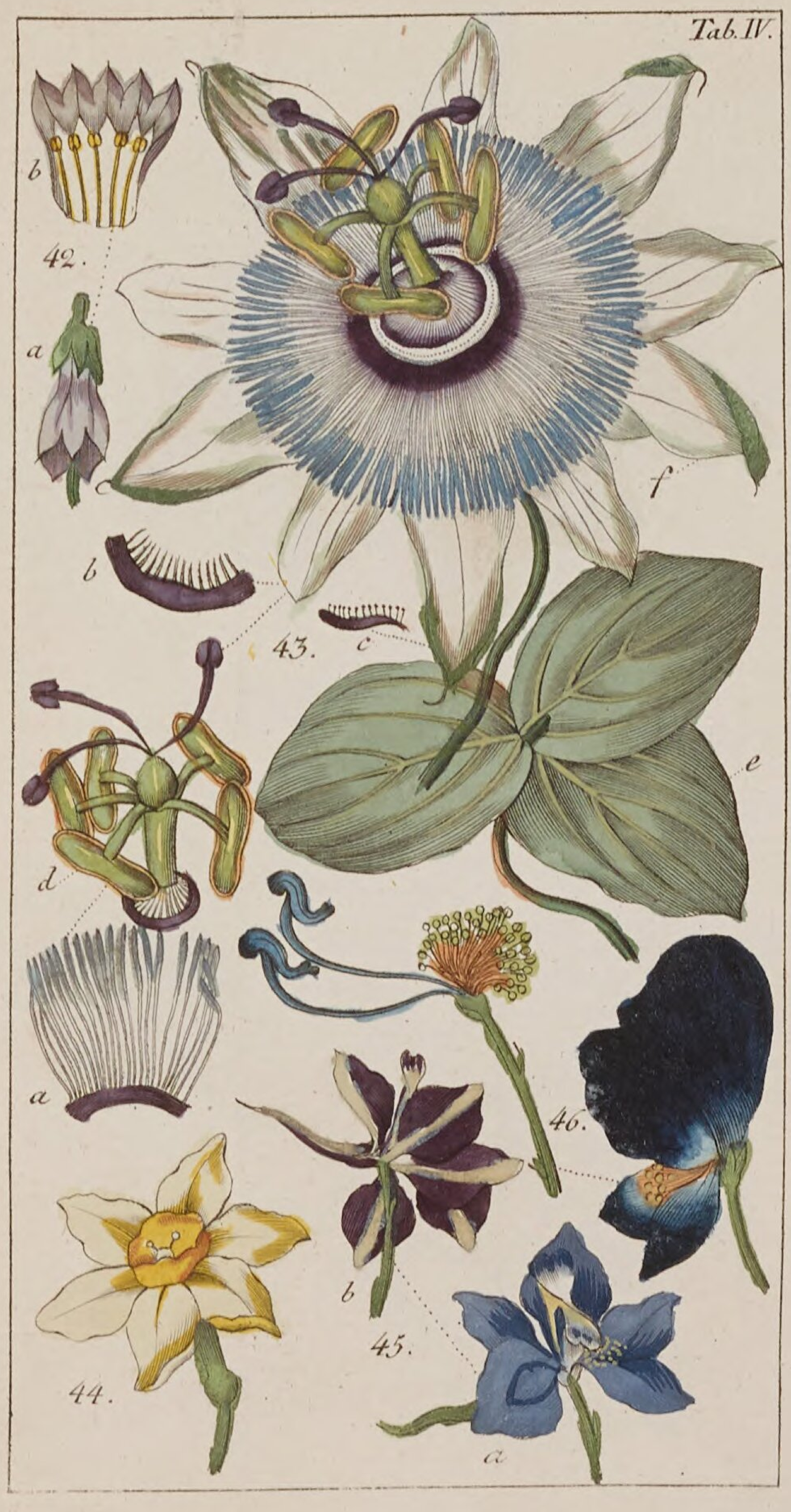
F. Guimpel Sculp:



Tab. II.
19.
20.
21.
22.
23.
24.
25.
26.
27.
28.
29.
30.
31.
32.
33.

Tab. III.




Tab. IV.
b
42.
a
f
b
43.
c
e
d
a
46.
b
45.
44.
a

Bayerische StaatsBibliothek

Münchener DigitalisierungsZentrum Digitale Bibliothek

Willdenow, Karl Ludwig

Carl Ludwig Willdenow's ... Anleitung zum Selbststudium der Botanik ein Handbuch zu öffentlichen Vorlesungen

Berlin 1809

Bamberg, Staatsbibliothek -- Bot.o.74
urn:nbn:de:bvb:12-bsb11437540-9